

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN
OBSTETRICIA: SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL
Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**“MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y SU
RELACIÓN CON EL BIENESTAR DEL RECIÉN NACIDO EN EL
HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO -
HUÁNUCO - 2018”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA
OBSTÉTRICA**

AUTORA: Arteaga Acevedo, Lidia Luz

ASESORA: Palacios Zevallos, Juana Irma

HUÁNUCO – PERÚ

2020

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANCAYO
<http://www.udh.edu.pe>

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud Pública

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Obstetricia, Ginecología

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: segunda especialidad en monitoreo fetal y ecografía obstétrica

Código del Programa: P40

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 40621422

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22418566

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0003-4163-8740

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Toscano Poma, Edilberto	Doctor en ciencias de la salud	22404044	0000-0002-3883-9480
2	Quiroz Tucto, Mariella Mariyu	Maestra en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria	41168800	0000-0002-4216-1553
3	Macelo Armas, Maricela Luz	Doctora en ciencias de la salud	04049506	0000-0001-8585-1426

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco siendo las 10:00 horas del día 13 del mes de DICIEMBRE En cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Títulos de la Segunda Especialidad, de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, se reunió el jurado calificador integrado por los siguientes docentes: Dr. Edilberto Toscano Poma, **Presidente**, Obst. Esp. Mariella Mariyu Quiroz Tucto, **Secretaria**, Obst. Esp. Maricela Luz Marcelo Armas, **Vocal**.

Nombrados mediante RESOLUCIONES Nº 2378-2019-D-FCS-UDH de fecha 10 de diciembre del 2019, para evaluar la Tesis intitulada: **"MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y SU RELACIÓN CON EL BIENESTAR DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILO VALDIZAN MEDRANO – HUÁNUCO - 2018"**, presentado por doña: **Lidia Luz ARTEAGA ACEVEDO**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional mención en Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: Exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las interrogantes formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADA Por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de BUENO.

Siendo las 11:30 horas del día 13 del mes de DICIEMBRE del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



PRESIDENTE
Dr. Edilberto Toscano Poma



SECRETARIA

Obst. Esp. Mariella Mariyu Quiroz Tucto



VOCAL

Obst. Esp. Maricela Luz Marcelo Armas

DEDICATORIA

Al dador de la vida, al alfa y omega, a mi padre celestial por la
fortaleza y la vida.

A mis padres por el más puro y sincero amor incondicional que
vertieron en mí.

Al motivo de mi superación cada día, mi amada hija.

AGRADECIMIENTOS

Dios Todopoderoso por brindarme vida, salud y ser la fortaleza para el logro de mis objetivos en mi vida profesional

A mi amada madre Maryluz Acevedo de Arteaga por su apoyo incondicional, su amor infalible y sus palabras sinceras lleno de amor en el momento preciso.

A mí hija Marycielo Espinoza Arteaga, por ser la princesa de mi corazón, mi inspiración, alegría y motivo de superación cada día.

A mi hermana Yessenia Arteaga Acevedo, por estar conmigo en todos los momentos buenos y no tan buenos de mi vida, por ser parte insustituible de mí vida desde la infancia.

A mí maravillosa familia por todo su apoyo incondicional y apoyarme en todas mis decisiones.

A todos(as) las docentes de Post Grado de la UDH de la segunda especialidad de Monitoreo Fetal y Ecografía Obstetricia, personas de gran sabiduría, por compartir conmigo sus conocimientos en las aulas y en las prácticas clínicas.

Al hospital de contingencia Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, por autorizarme para realizar el trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRAFICOS	x
RESUMEN	xiii
SUMMARY	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPITULO I	16
1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.1 Descripción del problema	16
1.2 Formulación del problema	18
1.2.1 Problema general	18
1.2.2 Problemas específicos	18
1.3 Objetivo General	19
1.4 Objetivos Específicos.....	19
1.5 Trascendencia de la Investigación /Justificación de la investigación.	19
1.6 Limitaciones de la Investigación	20
1.7 Viabilidad de la investigación	21
CAPÍTULO II	22
2 MARCO TEÓRICO	22
2.1 Antecedentes de la investigación.....	22
2.1.1 Antecedentes Internacionales	22
2.1.2 Antecedentes Nacionales	24
2.1.3 Antecedentes Locales.....	27

2.2	Bases Teóricas	29
2.2.1	Monitoreo Electrónico Fetal:	29
2.2.2	Bienestar del recién nacido	34
2.3	Definiciones conceptuales	42
2.4	Sistema de Hipótesis /Variables	42
2.4.1	Hipótesis	42
2.4.2	Hipótesis General.....	43
2.4.3	Hipótesis específicas.....	43
2.5	Sistema de variables.....	43
2.5.1	Variable Dependiente.....	43
2.5.2	Variable Independiente	43
2.5.3	Variable Interviniente	43
2.6	Operacionalización de variables	44
CAPÍTULO III		46
3	MARCO METODOLÓGICO	46
3.1	Tipo de Investigación	46
3.1.1	Enfoque.....	47
3.1.2	Alcance o nivel.....	47
3.1.3	Diseño.....	47
3.2	Población y muestra	48
3.2.1	Población	48
3.2.2	Muestra	48
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	50
3.3.1	Técnica de recolección de datos.....	50
3.3.2	Instrumentos de recolección de datos	50
3.4	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	50
3.4.1	Técnicas de procesamiento de información	50

3.4.2 Técnicas para el análisis de la información.....	51
CAPÍTULO IV.....	52
4 RESULTADOS	52
4.1 Características generales	52
4.2 Características del monitoreo electrónico fetal intraparto	61
CAPÍTULO V.....	75
5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	75
5.1 Contrastación de los resultados	75
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXOS.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: EDAD DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	52
Tabla N°2: OCUPACIÓN DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	53
Tabla N°3: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	54
Tabla N°4: ESTADO CIVIL DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	55
Tabla N°5: EDAD GESTACIONAL EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	56
Tabla N°6: PARIDAD DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018	57
Tabla N°7: ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018	58

Tabla N°8: NIVEL DE HEMOGLOBINA DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO -2018	59
Tabla N°9: MOTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN LAS GESTANTES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018	60
Tabla N°10: RESULTADOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLINICAS DE LAS GESTANTES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO-2018.....	61
Tabla N°11: RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL TEST DE APGAR AL MINUTO DEL RECIÉN NACIDO PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLINICAS DE LAS GESTANTES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	64
Tabla N°12: RESULTADOS DE EVALUACIÓN DEL APGAR A LOS 5 MINUTOS DEL RECIÉN NACIDO PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE LAS GESTANTES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	66
Tabla N°13: RESULTADOS DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO DURANTE EL PARTO PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLINICAS DE GESTACIONES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	67
Tabla N°14: RESULTADOS DEL PESO DEL RECIÉN NACIDO ,PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE GESTACIONES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO 2018	68

Tabla N°15: RESULTADOS DE LA VÍA DEL PARTO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE GESTACIONES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018	69
Tabla N°16: RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y EL APGAR A LOS 5 MINUTOS EN RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIOVALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO 2018	71
Tabla N°17: RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y COLOR DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO DURANTE EL PARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO HUÁNUCO - 2018	72
Tabla N°18: RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018	73
Tabla N°19: RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y EL BIENESTAR DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018.....	74

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N°1: Distribución porcentual de la edad en las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco - 2018	. 52
Gráfico N°2: Distribución porcentual de la ocupación de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco - 2018	. 53
Gráfico N°3: Distribución porcentual del grado de instrucción de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán - Huánuco - 2018	. 54
Gráfico N°4: Distribución porcentual del estado civil de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán - Huánuco - 2018	. 55
Gráfico N°5: Distribución porcentual de la edad gestacional en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco - 2018	. 56
Gráfico N°6: Distribución porcentual de la paridad presentada en las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán - Huánuco - 2018	. 57
Gráfico N°7: Distribución porcentual del estado nutricional de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco - 2018	. 58
Gráfico N°8 Distribución porcentual del nivel de hemoglobina de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán – Huánuco - 2018	. 59
Gráfico N°9 Distribución porcentual del motivo del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto en las gestantes en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco - 2018.	. 60

Gráfico N°10: Distribución porcentual de la Interpretación del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto presentada en las Historias clínicas de las gestantes en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán - Huánuco - 2018.....	61
Gráfico N°11: Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto - línea de base	62
Gráfico N°12: Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto - variabilidad	62
Gráfico N°13: Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto - aceleraciones	63
Gráfico N°14: Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto - desaceleraciones	63
Gráfico N°15: Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto - contracciones uterinas	64
Gráfico N°16: Distribución porcentual del Puntaje del test de Apgar al minuto presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán - Huánuco - 2018.....	65
Gráfico N°17: Distribución porcentual del Puntaje del test de Apgar a los 5 minutos presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán - Huánuco - 2018.....	66
Gráfico N°18: Distribución porcentual de las características del líquido amniótico presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán - Huánuco 2018.....	67
Gráfico N°19: Distribución porcentual del peso del recién nacido presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán- Huánuco - 2018.....	68

Gráfico N°20: Distribución porcentual de la vía del parto presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán - Huánuco - 2018.....	69
--	----

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto con el bienestar del recién nacido en el Hospital de contingencia Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco- 2018. **Material y Método:** Estudio descriptivo correlacional, retrospectivo, no experimental de diseño transversal. La muestra fue de 81 historias de gestantes cuyos partos fueron atendidos en la mencionada institución, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión con muestreo no probabilístico intencionado. **Resultados:** La edad en promedio fue de 18 a 29 años, la ocupación de predominio fue el ser ama de casa, el grado de instrucción educación secundaria, el estado civil fue ser conviviente, la edad gestacional a término, en su gran mayoría fueron multíparas, presentaron estudio nutricional normal, el nivel de hemoglobina se ubicó de 9 a 11 gr/dl, el motivo del monitoreo fue por trabajo de parto. No existe relación entre el monitoreo fetal intraparto ($r=6$, $p>0.05$) y el Apgar al minuto del Nacimiento. No existe relación entre el monitoreo fetal intraparto ($r=7$ $p>0.05$) y el puntaje del Apgar a los 5 minuto del nacimiento. Si existe relación significativa entre el monitoreo fetal intraparto ($r=1$ $p<0.05$) y el color del líquido amniótico. No existe relación significativa entre el monitoreo fetal intraparto ($r=6$ $p >0.05$) y el peso del recién nacido. **Conclusión:** No existe una relación significativa entre el resultado del monitoreo fetal electrónico intraparto ($r=6$, $p>0.05$) y bienestar del recién nacido.

Palabras Claves: *Monitoreo fetal intraparto-Bienestar del recién nacido*

SUMMARY

Objective: To determine the relationship between intrapartum fetal electronic monitoring with the well-being of the newborn at the Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco Contingency Hospital. Material and Method: Descriptive correlational, retrospective, non-experimental cross-sectional design study. The sample was 81 stories of pregnant women whose deliveries were attended at that institution, which met the inclusion and exclusion criteria with intentional non-probabilistic sampling. Results: The average age was 18 to 29 years, the predominance occupation was being a housewife, the degree of higher education, the marital status was to be married, the gestational age at term, the majority were multiparous They presented a normal nutritional study, the hemoglobin level was 9 to 11 gr / dl, the reason for monitoring was due to labor. There is no significant relationship between intrapartum fetal monitoring ($r = 6$, $p > 0.05$) and Apgar at birth minute. There is no significant relationship between intrapartum fetal monitoring ($r = 7$, $p > 0.05$) and Apgar at birth minutes. There is a significant relationship between intrapartum fetal monitoring ($r = 1$ $p < 0.05$) and the color of the amniotic fluid. There is no significant relationship between intrapartum fetal monitoring ($r = 6$ $p > 0.05$) and the weight of the newborn. **Conclusion:** There is no significant relationship between the result of intrapartum electronic fetal monitoring ($r = 6$, $p > 0.05$) and the well-being of the newborn.

Keywords: *Intrapartum Fetal Monitoring-Welfare of the newbor*

INTRODUCCIÓN

La obstetricia tiene como objetivo conocer, controlar y mejorar en todo momento la salud materna y fetal. Sin embargo el transcurso del parto ha sido catalogado como un pasaje muy difícil que se realiza y acarreando problemas que trae consigo, por ello con la vigilancia fetal intraparto se debe de ser capaz de diagnosticar tempranamente a los fetos con exposición a complicaciones, con la finalidad de poner en marcha medidas que intenten mejorar su resultado.

En ese sentido, nuestro estudio de investigación se compone en seis capítulos. El primero lo constituye el problema, la formulación del problema, el objetivo general y específico y la trascendencia de la investigación.

En el segundo capítulo lo conforma el marco teórico, el cual se encuentra constituido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las definiciones conceptuales, sistema de hipótesis y sistema de variables.

El tercer capítulo se refiere al marco metodológico, abarcando el tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

En el cuarto capítulo se comunican los resultados de la investigación con su respectiva comprobación de hipótesis.

El quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados.

Posteriormente en el capítulo final se incluyen las conclusiones y las recomendaciones. Y, también las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPITULO I

1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

De acuerdo a lo proclamado por la Organización Mundial de la Salud, el riesgo de muerte del niño es mayor durante el periodo neonatal en las primeras 24 horas de vida (40%), siendo la mayoría de los casos por sufrimiento fetal durante el periodo de parto (9%), los cuales pudieron ser diagnosticados en un (60%) durante la etapa de ante parto.¹

Por otro lado los reportes del Instituto Materno Perinatal en el año 2018, el 13.7% de los egresos fueron diagnosticados con sufrimiento fetal, establecidos mediante por monitoreo fetal ante parto, ejecutados en un 10.1% de las gestantes; esta valoración no coincidió con los resultados perinatales. Encontrándose diagnósticos falsos, incrementando el número de intervenciones quirúrgicas innecesarias.

El Monitoreo Electrónico Fetal es una prueba de valoración de bienestar fetal que estudia el comportamiento de la frecuencia cardiaca fetal, en relación a los movimientos fetales y a la dinámica uterina; por lo que se puede detectar precozmente una hipoxia fetal y prevenir el daño neurológico o muerte fetal.

²

El proceso del nacimiento ha sido descrito como uno de los viajes más peligrosos, en el cual se deben reconocer, oportunamente, las complicaciones que pueden surgir para la madre y, especialmente para el feto

durante este proceso, conllevando a la toma de acciones correctivas oportunas³

Para poder alcanzar este fin se han diseñado exámenes auxiliares que permiten la detección precoz, cualquier daño que ponga en peligro la vida del feto intrauterina y así permitir la remoción de la influencia dañina. Algunos de estos efectos dañinos pueden ser detectados precozmente por las pruebas de vigilancia fetal que evalúan el bienestar fetal y han permitido disminuir la morbilidad y mortalidad perinatal en los últimos tiempos. ⁴

A nivel mundial la mortalidad infantil ha experimentado un descenso importante a expensas de la mortalidad perinatal, la misma que comprende 2 componentes: Fetal y Neonatal, siendo la hipoxia, un importante causa en relación a la muerte fetal en un 52 % y, a la muerte neonatal en 37%.⁵

La mortalidad neonatal se redujo en 67% en los últimos 20 años, sin embargo, la proporción de la mortalidad neonatal frente a la mortalidad infantil se mantiene estacionaria en el tiempo, actualmente la mortalidad neonatal representa el 52.9% de la mortalidad infantil, frente al 49% en el año 1992. ⁶

El momento de ocurrencia de la muerte fetal puede ser ante o intra parto y, en el Perú, según datos estadísticos, el total de muertes fetales en el año 2015 fueron de 2375, en Cajamarca el año 2015 el número de muertes fetales fueron un total de 108. ⁷

De allí que la evaluación del bienestar fetal es de esencial importancia para asegurar que el parto, que sin duda es una situación de estrés para el feto, no

produzca situaciones de hipoxia fetal que puedan provocarle lesiones neurológicas. Por ello, es muy importante saber cómo vigilar y detectar dichas situaciones ⁸

1.2 Formulación del problema

Por todo lo expuesto, el presente estudio nos ha permitido resolver el siguiente problema de investigación

1.2.1 Problema general

¿Cómo se relaciona el monitoreo electrónico fetal intraparto con el bienestar del recién nacido en el Hospital de contingencia Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco – 2018?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el conteo de Apgar de recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el color de líquido amniótico del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el peso del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el estado nutricional de la madre gestante?

1.3 Objetivo General

Determinar la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto con el bienestar del recién nacido en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano –Huánuco.

1.4 Objetivos Específicos

- Describir las características demográficas de la muestra en estudio.
- Establecer la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el conteo del Apgar del recién nacido
- Establecer la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el peso del recién nacido
- Establecer la relación entre monitoreo electrónico fetal intraparto y el color del líquido amniótico del recién nacido.

1.5 Trascendencia de la Investigación /Justificación de la investigación.

Teórico:

La justificación de este estudio tiene sustento en la parte teórica por que brinda aportes valiosos que incrementan el conocimiento de los profesionales de salud que accedan a la lectura de este tipo de investigación, permitiendo la construcción de propuestas significativas e innovadoras, no se encuentran muchas referencias bibliográficas sobre el tema por ello el presente estudio pretende generar información que brinde conocimientos nuevos y actualizados a nivel de nuestro hospital, en su objetivo principal es que dichos conocimientos se conviertan en propuestas

en la prevención, atención y manejo en la mujer con embarazo y así incidir de forma precoz en los factores que aumentan la morbilidad perinatal.

Clínico: La realización del presente estudio se justifica clínicamente, porque los resultados de la investigación ayudará a comprender la importancia y establecer si existe una relación entre el monitoreo electrónico fetal ante parto y los resultados del Apgar, que nos permita comprender la importancia de este examen lo que podría predecir complicaciones del feto durante el parto, permitiendo que el personal especializado corrobore la confiabilidad de estas pruebas y tome medidas preventivas y correctivas anticipándose a posibles consecuencias adversas en el neonato. Por lo que el presente trabajo busca brindarle la importancia al monitoreo electrónico ante parto como predictor de complicaciones fetales

Práctica: Los resultados de esta investigación ayudarán a evaluar la relación del Monitoreo electrónico fetal intraparto y su relación con el bienestar del recién nacido y así permitirá conocer y saber tomar la mejor decisión en beneficio del neonato y de la madre.

Metodológica: Esta investigación es importante porque permitirá fomentar y diseñar estrategias que permitirán disminuir la morbilidad perinatal, evitando además secuelas en el recién nacido.

1.6 Limitaciones de la Investigación

Para el diseño del proyecto de investigación se dispuso de diversos trabajos de investigación relacionados al tema como material de consulta así mismo, de bibliografía actualizada y de fuentes bibliográficas en

Internet, por lo que no existen limitaciones metodológicas para su desarrollo.

Por ser un estudio descriptivo los datos están ligados a la veracidad de las respuestas. Describe las características propias de una población estática perteneciente a una región geográfica determinada (Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano).

De acuerdo a los resultados obtenidos, el estudio no puede extrapolarse a toda la población de los Hospitales de la región, debido a la particularidad de la investigación, limitándose a las atendidas en el lugar de localización del estudio.

1.7 Viabilidad de la investigación

El presente estudio fue viable porque reúne características, condiciones técnicas, económicas y operativas que aseguran el cumplimiento de sus metas y objetivos.

El Hospital Regional por su categoría 2-2, conto con los recursos necesarios para abordar el presente estudio y con servicios necesarios para la atención de la gestante y el recién nacido.

Respecto a los recursos humanos, se dispuso del apoyo requerido en las diferentes etapas del proceso de investigación.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Después de haberse realizado la revisión de antecedentes se ha encontrado algunos estudios relacionados al problema de investigación.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Albán en el Ecuador, 2017, en su trabajo sobre el monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de neonatos, contó con una muestra de 129 pacientes cuyos datos fueron recopilados de las historias clínicas a una ficha de recolección de datos. Encontró que del monitoreo fetal electrónico tranquilizante, el 95,3% de neonatos tuvieron Apgar mayor a 7 y ningún neonato menor a 7, en el grupo de monitoreo fetal electrónico intranquilizante, el 4,6% de neonatos tuvieron Apgar mayor a 7 y ningún neonato menor a 7. El análisis de esta investigación concluye que no existe relación entre el monitoreo fetal electrónico y el Apgar al nacimiento de los neonatos a término.⁹

Pinguguil y Tacuri, en Ecuador 2016, en su trabajo de investigación monitorización fetal patológico durante la labor de parto y su relación con el Apgar del recién nacido en las gestantes. Del total en una población de 175 historias clínicas el 68.7% tuvieron líquido amniótico meconial y los recién nacidos presentaron al primer y quinto minuto Apgar de 7- 10 correspondiente a bienestar fetal.¹⁰

Salazar y Castro en Ecuador, 2013, en su estudio titulado cesárea por monitorización cardiotocográfica fetal no satisfactoria, Cuya muestra fue 110 recién nacidos por cesárea, encontraron un 41,8% con sufrimiento fetal agudo, Apgar al minuto < de 7, y 58,2% normales, Apgar al minuto $\geq$ a 7. De estos, el 21% fueron verdaderos positivos y 78% falsos negativos. La sensibilidad fue 21%; especificidad de 84%; valor predictivo positivo 50% y valor predictivo negativo 60%. La relación entre verdaderos positivos y falsos positivos es 1,4 y se correlaciona con valor predictivo positivo. La relación entre falsos negativos y verdaderos negativos es 0,92; correlacionándolo con especificidad y valor 12 predictivo negativo. Concluyen en que el monitoreo electrónico fetal ayuda más como prueba para valorar bienestar fetal y es poco sensible para detectar sufrimiento fetal agudo. ¹¹

Chávez y Vélez en Ecuador, 2013, en su trabajo sobre monitoreo fetal electrónico intraparto patológico y su relación con el Apgar neonatal en pacientes atendidas en centro obstétrico del Hospital Luis Gabriel Dávila de Tulcán; evaluaron a 97 gestantes en trabajo de parto, recolectaron los datos en una ficha de investigación. Encontraron 25% con taquicardia fetal y 21% con bradicardia fetal, según monitoreo fetal electrónico encontraron un 52,5% de características normales, 60,8% con desaceleraciones tipo II, un 28,8% con desaceleraciones tipo I y un 10,3% desaceleraciones tipo III. El 62,8% presentaron variabilidad moderada y en menor proporción variabilidad mínima. El 57,7% presentaron líquido amniótico claro, mientras que un 42,3% presentaron líquido amniótico meconial. Concluye que si hay relación entre el monitoreo fetal intraparto con Apgar del recién nacido. ¹².

Nápoles en Cuba 2013, en el artículo científico: “Controversias actuales para definir las alteraciones del bienestar fetal”, refirió que basarse solo en las interpretaciones de la cardiotocografía para referirse al estado no tranquilizador, no ha demostrado exactitud debido al elevado número de falsos positivos obtenidos con esta prueba. Consideró que ello ha contribuido a incrementar el indicador de ocurrencia de cesáreas y no ha reducido las demandas médico-legales.

Señaló que la expresión riesgo de pérdida del bienestar fetal incluye métodos clínicos e integra los diferentes medios diagnósticos.¹³

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Huarcaya en Lima, 2016, en su trabajo sobre valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo en gestantes del Hospital San Juan de Lurigancho, cuya muestra fue de 40 gestantes con monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal, Se utilizó la técnica de recolección de datos por medio de revisión de historias clínicas. Encontró que el 67,5% tuvo una variabilidad menor de 5 LPM, un 55% con aceleraciones presentes. Un 60% con DIP II. El 77,5% tuvo entre 10-7 de Apgar; el 35% tuvo líquido amniótico claro. Se estimó una sensibilidad de 82,5% y una especificidad de 17,5%. Concluye que en el monitoreo electrónico fetal intraparto, la sensibilidad de sufrimiento fetal es 85%, con una especificidad de pacientes sin sufrimiento fetal es de 71%.¹⁴

Olivares en Iquitos, 2016, en su trabajo sobre el valor del monitoreo fetal electrónico intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo en el

Hospital III Iquitos de ESSALUD, cuya muestra fue 155 gestantes a término que tuvieron su parto, evaluó las historias clínicas y recolectó los datos en una ficha de investigación. Encontró un 85,8% con Apgar normal, el 11,6% depresión moderada y el 2,6% depresión severa. El 10% presentaron líquido meconial con sufrimiento fetal agudo. El valor predictivo positivo fue 28%; el valor predictivo negativo fue 98,1%. La sensibilidad fue de 87,5%; la especificidad 74,1%. El 75% con monitoreo fetal intraparto patológico presentaron sufrimiento fetal agudo. Concluye que el monitoreo fetal electrónico se asoció significativamente ($p = 0.000$) a la presencia de sufrimiento fetal agudo.¹⁵

Valenzuela en Huamanga, 2015, en su estudio sobre monitoreo fetal intraparto y su relación con el Apgar del recién nacido, contó con una muestra de 184 parturientas sometidas a monitoreo electrónico fetal. La técnica de recolección de datos fue la recopilación documental y el instrumento, la ficha clínica. Los resultados determinaron que el 40,8% de parturientas obtuvieron un resultado normal, de las cuales, el 27,2% tuvo recién nacidos con Apgar normal y 13,6% con depresión moderada. El

6,5% de parturientas obtuvieron un resultado patológico, de las cuales, el 4,3% tuvo recién nacidos con Apgar depresión severa y 1,1% con depresión moderada. En conclusión, la significación asociada al estadígrafo Chi Cuadrado ($< 0,05$), es evidencia suficiente para afirmar que el monitoreo fetal intraparto se relaciona directamente con el APGAR del recién nacido ($p < 0,05$)¹⁶

Casanova en Loreto, 2014, en su trabajo sobre relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes a término y sufrimiento fetal agudo, contó con una muestra de 112 gestantes a término en trabajo de parto, registró la información en una ficha de recolección de datos. Encontró que el 58% 13tuvieron entre 20 a 34 años, 48,2% es nulípara. El 37,5% de monitoreo fetal electrónicos intraparto fueron sospechosos de sufrimiento fetal agudo. El 9,8% de los recién nacidos presentaron sufrimiento fetal agudo, de éstos, el 63,6% de los recién nacidos con sufrimiento fetal agudo tuvieron monitoreo fetal electrónicos sospechosos ($p = 0.059$). Concluye que no se demostró que el monitoreo fetal intraparto sea sensible para determinar sufrimiento fetal agudo.¹⁷

Valdivia, en Lima, 2013, realizó un estudio analítico, observacional y retrospectivo, con la participación de 346 gestantes a quienes se les realizó monitoreo fetal. Descubrieron que la edad media de la población en estudio fue de 26,85%, donde el mayor intervalo de edades estaba comprendido entre 20 a 34 años con un 61,6%, la mayoría de las pacientes fueron primigestas en un 39%, edad gestacional de 37 a 40 semanas en 89,3%. Se evidenció desaceleraciones tardías (DIP II) en el 5,8% de los trazados y desaceleraciones variables (DIP III) en el 13,3%, de los cuales el 11,3% correspondía a desaceleraciones $<50\%$ y en el 9% se observó desaceleraciones $\geq 50\%$. En el 19,9% de los partos se evidenció líquido meconial fluido y, en el 2,3%, liquido meconial espeso. En el 13,9% de los partos se observó circular de cordón, de ellos el 12,7% presentó circular simple y; el 0,9%, doble circular. Por monitoreo electrónico, se diagnosticó

sufrimiento fetal en un 30,1%, siendo los patrones a evaluar: la variabilidad disminuida (50%), la bradicardia (39,4%) y las desaceleraciones tardías (DIP II) en un 19,2%. La prueba obtuvo una sensibilidad 69%, especificidad 71%, valor predictivo positivo 9% y valor predictivo negativo 98%.¹⁸

2.1.3 Antecedentes Locales.

Estrella en Huánuco, 2017, en su trabajo de investigación titulada Importancia de la Monitorización electrónica fetal intraparto para el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo en gestantes del Hospital regional Hermilio Valdizán - 2017, se tuvo como objetivo determinar la eficacia del monitoreo electrónico intraparto para el diagnóstico de sufrimiento fetal, en gestantes. El monitoreo fetal electrónico consiste en un estudio que se realiza, mediante el aparato denominado cardiotocografo, que permite controlar el bienestar fetal ,el reconocimiento es similar al de un electrocardiograma, solo que con la frecuencia cardiaca fetal, es la que determina algunos cuantificaciones que revelan el estado del bebe, ayudando a la adquisición de disposición pertinente para la determinación del alumbramiento vía Cesárea consiguiendo un recién nacido vivo con puntuación de Apgar normal. A través del análisis de las historias clínicas se recolectaron información con datos de monitoreo intraparto que nos señalaron: Los que se hicieron .CST con 146 pacientes alcanzo el 95 %,el monitoreo fetal electrónico , que se encontró con resultados normales el

55% en 85 pacientes en cuanto al diagnóstico del sufrimiento fetal agudo por medio de la monitorización cardiotocografía, que el resultado negativo estuvo con el porcentaje del 60%,las características del parto por Cesárea con el 67% con 103 pacientes que fue el porcentaje más alto, las indicaciones por

las cuales las pacientes fueron cesareadas, causa de Sufrimiento fetal agudo un 40%, las complicaciones del parto, la retención de membranas ovulares, con el 10%.¹⁹

Córdova en Huánuco, 2015, en su trabajo sobre valor predictivo del test no estresante y su relación con el Apgar neonatal. Hospital II Huánuco, contó con una muestra de 159 historias clínicas de mujeres embarazadas que acudieron a centro obstétrico, con indicación de test no estresante y que terminaron en parto, la técnica de recolección de datos fue la recopilación documental y el instrumento, la ficha clínica. Encontró que el valor predictivo del test no estresante y su relación con el Apgar neonatal al minuto, presentaron una sensibilidad de 85,7%, especificidad de 94,9%, valor predictivo positivo de 72%, valor predictivo negativo de 97,7%, valor global de la prueba 93,7%. Concluye que el monitoreo electrónico fetal sirve de diagnóstico en elevado porcentaje de sensibilidad y especificidad para determinar la presencia de sufrimiento fetal.²⁰

Cotrina en Huánuco, 2015, en su estudio sobre relación entre monitoreo fetal electrónico y bienestar del recién nacido. Centro de Salud Carlos Showing Ferrari; contó con una muestra de 137 parturientas que culminaron en parto eutócico, recopiló información a través de una ficha para la recolección de datos. La investigación observó las condiciones de bienestar del recién nacido valorando los parámetros del Apgar y las características del líquido amniótico, concluye estadísticamente que no necesariamente un puntaje adecuado del monitoreo fetal electrónico es vinculante al hallazgo de un buen Apgar y si hay correlación entre el monitoreo fetal electrónico y el hallazgo de las condiciones del líquido amniótico.²¹

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Monitoreo Electrónico Fetal:

Según la OMS, Cardiotocografía (CTG) prenatal es una prueba de detección utilizada en el embarazo para identificar fetos con riesgos de desarrollar hipoxia. En función de los datos de estudio observacionales, se pensó originalmente que la cardiotocografía sería de gran valor para detectar resultados fetales deficientes tempranos, que indiquen la necesidad de intervenciones para mejorar las probabilidades de supervivencia de los neonatos. Sin embargo, los datos sugieren que cuando se utiliza la cardiotocografía como la “Prueba sin estrés” o la “prueba de estrés durante las contracciones”, puede llevar a que los médicos utilicen intervenciones innecesarias o inadecuadas como resultado de errores intraobservador e interobservador asociados con la interpretación visual. En embarazos de alto riesgo, la cardiotocografía no reactiva puede incluso estar asociada con una mayor morbilidad fetal. Debido a los errores asociados con la interpretación visual de los resultados de la cardiotocografía, se ha desarrollado un método computalizado de análisis, que otorga una interpretación más objetiva y confiable.²²

El objetivo principal de la monitorización fetal prenatal e intraparto es la prevención de resultados perinatales adversos, identificando la academia hipoxia fetal en el momento que todavía es reversible.²³

2.2.1.1. Monitoreo fetal intraparto

El monitoreo electrónico fetal intraparto es el control o la vigilancia continua de la frecuencia cardíaca fetal en relación a los movimientos

fetales y dinámica uterina, luego se interpretan las características registradas para la evaluación del bienestar fetal durante el trabajo de parto, este control se realiza durante el parto de manera intermitente o continua.

24

El Monitoreo Fetal Intraparto permite identificar los fetos con acidemia. Se asocia a la disminución de las convulsiones neonatales de aparición temprana y a la reducción de la mortalidad fetal intraparto.²⁵

INDICACIONES:

Absolutas:

- Oligohidramnios
- Diabetes Mellitus
- Pacientes con riesgo Alto de insuficiencia útero placentario
- Gestación a término tardía
- Sospecha de RCIU
- Hipertensión arterial
- Gestación múltiple de crecimiento discordante
- Embarazo prolongado

Relativas:

- Vigilancia fetal intraparto rutinaria.²⁶

PARAMETROS DE LA CARDIOTOCOGRAFÍA A.-

Frecuencia cardíaca fetal (Línea de base)

Se considera el nivel medio del segmento más horizontal y menos oscilatorio de la frecuencia cardíaca fetal en 10 minutos del trazado, se expresa en latidos por minuto (lpm); si la línea de base sobrepasa los 160

lpm en un periodo de tiempo mayor a 10 minutos , se considera una taquicardia y si la línea. ²⁷

B.-Variabilidad

Son fluctuaciones de la frecuencia cardiaca fetal, que se obtiene a través de la diferencia entre el pico más alto de latido de la oscilación positiva simpática con el pico más bajo de la fluctuación en un minuto de trazado. La variabilidad se clasifica de la siguiente manera:

- Ausente: amplitud indetectable
- Mínima: amplitud $\leq$ a 5 lpm
- Moderada: amplitud entre 6 lpm y 25 lpm
- Marcada: amplitud $>$ a 25 lpm ²⁸

C. –Aceleraciones

Es el aumento y retorno de la frecuencia cardiaca fetal, con una duración de $>$ de 15 segundos y una amplitud >15 latidos (en >32 sem de gestación). En gestaciones < 32 sem se consideran una duración de 10 segundos y una amplitud de 10 latidos. Se considera una aceleración prolongada si tiene una duración entre 2 a 10 min. Si el aumento sobrepasa los 10 minutos de duración, se considera un cambio de la línea de base. ²⁸

D.-Desaceleración

Son descensos de la FCF de más de 15 lpm que duran más de 15 segundos , pero menor de 2 minutos y se clasifica en: tardías, precoces, variables o prolongadas.

- Desaceleración Tardía: Disminución gradual de la FCF, desde el inicio hasta el nadir con una duración $> \text{ó} =$ a 30 segundos. Se inicia después

del pico de la contracción uterina. Generalmente la aparición del nadir y su recuperación de la desaceleración aparecen después del inicio, pico y final de la contracción uterina, respectivamente.

- **Desaceleración Precoz:** Disminución de la FCF cuyo inicio, nadir y recuperación coincide, a manera de espejo, con el inicio, pico y final de la contracción respectivamente. Brindan una imagen de espejo entre la desaceleración y la contracción uterina. Este tipo de desaceleración se asocia a compresión de la cabeza fetal y son consideradas benignas.
- **Desaceleración Variable:** Se consideran las más frecuentes y se relacionan a compresión del cordón umbilical. Se caracterizan por la disminución abrupta de la frecuencia cardíaca fetal, que abarca desde el inicio de la desaceleración hasta el pico mínimo de la FCF < 30 segundos con una duración > 15 segundos y < 2 minutos, y de 15 latidos por debajo de la FCF basal.
- **Desaceleración Prolongada:** Desaceleración prolongada con caída de FCF a < 70 lpm / por más de 7 minutos. Las causas pueden relacionarse a contracción uterina tetánica, prolapso de cordón umbilical, descenso fetal rápido, compresión prolongada del cordón umbilical, hipoxia materna, bloqueo epidural.²⁸

E.- Contracciones Uterinas: Las contracciones tienen forma de campana con aumentos y disminuciones graduales y sincrónicas, con una duración de 45 a 120 segundos, registrados en el trazado. Las contracciones uterinas forman parte del motor para el proceso de trabajo de parto, a través de ellas sucede una compresión de los vasos dentro del miometrio, disminuyendo transitoriamente la perfusión placentaria. El toco

Dinamómetro, parte del monitor fetal, es el que detecta la frecuencia, duración e intensidad de las contracciones uterinas de manera fiable.²⁹

INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS:

Según Fischer

N°	PARÁMETROS OBSERVADOS	PUNTAJE		
		0	1	2
1	Línea de base	< 100 ó >180	100-119 ó	120-160
			161-180	
2	Variabilidad	<5	5-9 ó >25	10_25
3	Aceleraciones/30 min	0	Periódicos ó 1-4 Esporádicos	>5
4	Desaceleraciones	DIP II > 60%	DIP II < 40%	Ausentes
		DIP III >60 %	Variables < 40%	
5	Actividad fetal mov/fetal	0	1_4	> 5
Puntaje Total				

CATEGORIA I: Se consideran normales y no es necesaria ninguna acción específica.

CATEGORIA II: Se consideran indeterminados esta categoría requiere evaluación y vigilancia y, posiblemente otras pruebas para asegurar bienestar fetal.

CATEGORIA III: Son consideradas anormales y requieren pronta evaluación, y requiere medidas de reanimación intrauterina.³⁰

Bienestar Fetal

Se entiende por bienestar fetal aquella situación de feto intrauterino, en la que todos los parámetros bioquímicos, biofísicos y biológicos del feto se encuentran dentro de la normalidad.

2.2.2 Bienestar del recién nacido

a.- Apgar: Según Virginia Apgar en 1952, referido por Meza, menciona que se desarrolló este sistema de evaluación sencilla y aplicación rápida para determinar las condiciones clínicas al nacimiento de los neonatos, la evaluación se realizaba al minuto de nacimiento; sin embargo posteriormente se empezó a valorar a los 5 minutos con fines pronósticos de mortalidad a corto y mediano plazo; así, un puntaje de 7 o más determina buenas condiciones del neonato; a menor puntaje mayor deterioro.³¹

Según Alvarado es un sistema de puntuación diseñado por la Dr. Apgar, como un medio para evaluar la condición física del recién nacido inmediatamente después del parto. Consiste en la evaluación de 5 signos, a cada uno de los cuales se califica con puntajes de 0 a 2 de acuerdo al puntaje de Apgar, debe registrarse al minuto y a los 5 minutos luego de la expulsión total del RN. Si a los 5min es inferior a 7, debe reevaluarse cada 5 minutos hasta que en dos medidas sucesivas sea de 7 o más.³²

TEST DE APGAR

SIGNO	0	1	2
LATIDOS CARDIACOS POR MINUTO	AUSENTE	MENOS DE 100	100 Ó MAS
ESFUERZO RESPIRATORIO	AUSENTE	IRREGULAR O DÉBIL	REGULAR O LLANTO
TONO MUSCULAR	FLACIDEZ	FLEXION MODERADA DE EXTREMIDADES	MOVIMIENTOS ACTIVOS
IRRITABILIDAD	SIN RESPUESTA	MUECAS	LLANTO VIGOROSO O TOS

COLOR DE PIEL Y MUCOSAS	PALIDEZ O CIANOSIS GENERALIZADA	CIANOSIS DISTAL	ROSADO COMPLETAMENTE
--------------------------------	--	------------------------	-----------------------------

Parámetros:

Según Low, el puntaje de Apgar consiste en evaluar 5 características fácilmente identificables (frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja, y color) y asignarle a cada una de ellas un valor de 0 a 2. Un valor de 7 o mayor indica que la condición del neonato es buena o excelente.³³

Color

La coloración cianótica de un recién nacido al momento del nacimiento se debe a su alta capacidad para transportar oxígeno y su relativamente bajo contenido de saturación de oxígeno. El color al momento de nacimiento se valora mediante la observación, la cianosis puede presentarse en las extremidades. Es por eso que no existe Apgar 10/10, ya que el neonato pierde puntaje en el parámetro del color, ya que todos nacen con coloración cianótica por lo antes expuesto.³³

Esfuerzo respiratorio

Se considera con el signo más importante del puntaje Apgar, es el segundo signo en desaparecer cuando el neonato sufre depresión respiratoria, marca el inicio de la respiración pulmonar y con ello el inicio del proceso de adaptación cardiocirculatoria neonatal. La forma de evaluación del esfuerzo respiratorio es mediante la observación de la ventilación del recién nacido

que puede ir desde apnea, ser muy irregular o regular. Es el parámetro que indica o ayuda a decidir si se inicia la reanimación.³³

Tono muscular e irritabilidad refleja

Constituyen los signos neurológicos del puntaje de Apgar que desaparecen en tercero y cuarto lugar respectivamente. Las alteraciones del tono muscular traducen los cambios metabólicos (acidosis mixta) y circulatorios (hipotensión) que afecta la función del musculo estriado esquelético. Por otro lado la ausencia de irritabilidad refleja el agotamiento de los mecanismos de compensación hacia el cerebro por falta de aporte de oxígeno.³³

Frecuencia cardiaca fetal

Es el último signo del puntaje de Apgar en desaparecer en un recién nacido deprimido, ya que el recién nacido al igual que en el feto tienen una mejor capacidad adaptativa a situaciones de hipoxia, gracias a su menor utilización energética tisular y al mayor contenido glicógeno del musculo cardiaco, lo que le permite mantener la función cardiaca por periodos más prolongados que el adulto.³³

Valores normales del Apgar

El Apgar se basa en una puntuación total de 0 a 10, Se afirma que a mayor puntuación mejor él bebe evolucionara clínicamente de manera más favorable después de nacer.

Una puntuación de 7 a 9 es normal y es una señal del bienestar del recién nacido.³⁴

Significado de los resultados anormales

Cuando la puntuación del Apgar es menor a 7 es señal de que el recién nacido necesita una atención médica. Canto más bajo sea la puntuación, mayor ayuda necesitara él bebe para adaptarse a la vida extrauterina.³⁴

Factores asociados a la puntuación baja de Apgar

- Cuando se presenta un parto difícil y prolongado
- En caso de cesárea por exposición al anestésico
- En caso de presencia de líquido en la vía respiratoria del recién nacido debido a aspiración de líquido amniótico
- La presentación fetal anormal fetal.
- Desproporción céfalo – pélvica.³⁴

b.- Líquido Amniótico: Es un fluido líquido claro, y ligeramente amarillento que rodea y protege al embrión y luego al feto de las influencias externas adversas

En el líquido amniótico se encuentran elementos celulares fetales y células de origen amniótico. Se calcula que el agua del líquido amniótico se renueva a un ritmo de 500 ml /hora y que en un periodo de 2-3 horas todo el contenido en agua del líquido amniótico se ha renovado. La cuarta parte

de esta circulación se realiza a través del feto y del cordón umbilical, y el resto, a través de las membranas ovulares y superficie placentaria.³⁵

El intercambio de líquido amniótico a través del feto puede realizarse por el aparato digestivo, respiratorio, urinario y la piel .el feto puede deglutir de 5 a 7 ml/hora.

El líquido amniótico ayuda:

- Al feto a moverse en el útero, lo cual permite el crecimiento óseo apropiado.
- Al desarrollo apropiado de los pulmones.
- A evitar la presión en el cordón umbilical
- A mantener una temperatura relativamente constante alrededor del bebe, protegiéndolo así de la pérdida de calor
- A proteger al bebe de lesiones externas al amortiguar golpes o movimientos repentinos.³⁶

El volumen aumenta de 50 ml en la 12 va semana a 400 ml en la 20va semana. A las 38 semanas se aproxima a los valores de 1000 ml y al terminar el embarazo es aproximadamente de 800 ml, oscilando entre 300 ml y 1500 ml. Su densidad es de 1006 a 1081 y presenta un pH de 7.³⁶

Problemas comunes del líquido amniótico

- Variación del color: puede ser verde, marrón, o teñido de sangre. El líquido verde, en embarazos a término, nos indica que el feto ha hecho meconio, el cual indica un peligro, o solo sea por la madurez del embarazo. Si se ha teñido de sangre, durante el parto, se asocia a la dilatación del

cuello uterino o problemas placentarios. Si el sangrado es oscuro se relaciona a muerte fetal intrauterina.

El meconio es producido por la defecación fetal ,que contiene restos del líquido amniótico deglutido, material de descamación , secreciones gastro intestinales fetales y biliverdina que al ser eliminada al líquido amniótico lo pigmenta de verde, modificando su densidad.

- Olor anormal: olor fétido se relaciona con una infección.
- Oligohidramnios: Existe una disminución de líquido amniótico intrauterino compatible por pérdida de líquido, problemas renales en el o algún problema congénito en el feto o placenta.
- Polihidramnios: incremento de líquido amniótico por encima de sus valores normales, causado por anomalías congénitas en el feto, en embarazos múltiples, diabetes gestacional o alguna causa desconocida.³⁷

c.- Edad materna: si es menor a 15 años o mayor a 35 años es un factor de riesgo relacionado con Apgar bajo, en caso del embarazo en adolescente se describe que generalmente es un acontecimiento que se presenta como no deseado o no planificado que lleva a una actitud de rechazo y ocultamiento por temor a la reacción de la familia , lo que provoca una atención prenatal tardío o insuficiente ; en segundo lugar, los órganos reproductores están poco desarrollados , por último en muchos casos se desarrolla en el seno de una familia disfuncional con falta de apoyo, factores que aunados pueden provocar afecciones que atentan contra la salud del recién nacido como la restricción del crecimiento intrauterino, el parto pre termino y partos distócicos instrumentados que favorecen las complicaciones traumáticas y

mayor probabilidad de afecciones propias de la gestación , como la preeclampsia y RPM lo que incrementan la morbilidad del recién nacido.³⁸

Por otra parte, en las mujeres de más de 35 años existe un deterioro de la función miometrial lo cual trae consigo alteraciones en la implantación y transporte de sustancias al feto que compromete su nutrición y oxigenación lo que influye en la depresión al nacer.

Se ha observado también que las madres menores de 15 años y mayor de 35 años tienen mayor riesgo de asfixia perinatal.³⁹

d.- Ocupación materna y grado de instrucción: Por otro lado la ocupación materna poco estresante y el buen nivel educativo se han estudiado y se consideran factores protectores, pero que con el paso de los años presentan cada vez menos asociación.⁴⁰

e.- Estado nutricional materno: El estado de nutrición de la gestante está relacionado con la condición del bebé. Cuando existe carencia de nutrientes durante la gestación el bebé nace con bajo peso, retraso del crecimiento fetal o incluso muerte perinatal. La salud del bebé puede verse afectada justamente por una inadecuada nutrición de la madre antes de la gestación y durante la misma, de allí la importancia de una dieta sana y balanceada que cubra con los requerimientos nutricionales del bebé. La malnutrición durante el embarazo puede estar también asociada a desinformación, malos hábitos alimenticios y ciertos tabúes con respecto a las dietas.

Por otro lado, la desnutrición y la obesidad durante la gestación pueden asociarse a enfermedades e infecciones secundarias que afectan la vitalidad fetal. Debido a que durante el embarazo el organismo requiere de

mayor cantidad de nutrientes para su gasto energético, la dieta debe aportar proteínas, vitaminas y minerales, elementos esenciales para que el bebé crezca adecuadamente. Se puede a su vez afirmar que el bajo peso y/o el sobrepeso constituyen un riesgo para la madre y el bebé.⁴¹

Estado Nutricional de la Madre Gestante

Se evalúa dos aspectos fundamentales: El Índice de masa corporal y la valoración de los niveles de hemoglobina.⁴¹

Índice de Masa Corporal - (IMC):

Es un indicador simple de la relación entre peso y talla para identificar el sobrepeso y/o obesidad en adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²). En adultos (mayores de 18 años) los valores son independientes de la edad y el sexo.

41

Ganancia de peso materno:

Es muy importante para el crecimiento y desarrollo del feto y la salud materna y debe ser evaluado y analizado desde el comienzo de la gestación para poder orientar la consejería nutricional.

Una mujer gestante comienza a ganar peso a partir del segundo trimestre de gestación, cuando su estado nutricional pre gestacional es normal, con sobrepeso u obesidad. Si el estado nutricional pre gestacional es deficiente, el aumento de peso debe darse desde el primer trimestre gestacional.⁴²

f) Niveles de hemoglobina

La anemia es un problema de salud pública en el Perú. El 19% de las mujeres entre 12 y 49 años padece de anemia, siendo mayor en el área rural (22%) y en zonas con pobreza extrema (26%).

Durante el embarazo, las necesidades de hierro se incrementan.

La concentración de hemoglobina (Hb) varía con la altitud. Se establece como anemia durante la gestación valores menores a 11g/dL. Debido al incremento de demanda de hierro, la anemia ferropénica es la enfermedad hematológica de mayor prevalencia en la gestante y tiene una incidencia de 30 al 70% de las gestantes.⁴³

2.3 Definiciones conceptuales

Monitoreo electrónico fetal intraparto: Corresponde al Registro de la frecuencia cardíaca fetal valorando movimientos fetales y dinámica uterina. Clasificación de intervenciones definida como la evaluación electrónica de la frecuencia cardíaca fetal en respuesta a las contracciones uterinas durante la asistencia en el trabajo de parto

El propósito es entregar una guía que permita clasificar la frecuencia cardíaca fetal intraparto, acorde al riesgo de academia fetal y riesgo de evolucionar a un trazado más comprometedor, basado en la estandarización de 5 niveles.

Bienestar del Recién Nacido: Relativo a la condición biofísica del recién nacido después del parto, estimada a partir de las valoraciones del Apgar y las características del líquido amniótico al nacer.

2.4 Sistema de Hipótesis /Variables

2.4.1 Hipótesis

Las hipótesis que se formulan en el presente estudio de investigación son:

2.4.2 Hipótesis General

Ha. Existe relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el bienestar del recién nacido en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano 2018.

Ho: No existe relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el bienestar del recién nacido en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano 2018.

2.4.3 Hipótesis específicas

- **Ha^{1, 2,3}:** Existe relación entre el monitoreo electrónico intraparto y el conteo de Apgar, el color del líquido amniótico y el peso del recién nacido.
- **Ho^{1, 2,3}:** No existe relación entre el monitoreo electrónico intraparto y el conteo de Apgar, el color del líquido amniótico y el peso del recién nacido.

2.5 Sistema de variables

2.5.1 Variable Dependiente

Bienestar del recién nacido

2.5.2 Variable Independiente

Monitoreo electrónico fetal intraparto

2.5.3 Variable Interviniente

Características generales

2.6 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Monitoreo electrónico fetal intraparto	Única	Categórica	-Línea de base -Variabilidad. -Aceleraciones. -Desaceleraciones. -Movimientos fetales	Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE				
Bienestar del recién nacido	Test de Apgar al minuto	Numérica	Puntaje < o igual de 3 Puntaje de 4 - 6 Puntaje de 7 - 10.	Ordinal
	Test de Apgar a los 5 minutos	Numérica	Puntaje < o igual de 3 Puntaje de 4 - 6 Puntaje de 7 - 10.	Ordinal
	Características del líquido amniótico	Categórica	Claro Meconial	Nominal
	Peso al nacer	Numérica	<2500 De 2500 a 3500 > 3500	Ordinal
	Vía de parto	Categórica	Eutócico Cesárea	Nominal
Variables Intervinientes				
Características generales	Edad de la madre	Numérica	12 a 17 18 a 29 30 a 59	Intervalo
	Estado nutricional de la madre	Categórica	IMC < 18.5 IMC entre 18.5 a 24.9	Nominal

	Nivel de hemoglobina	Numérica	Hb: 9 a 11gr% Hb 7 a 8 gr% Hb: <7	Ordinal
	Edad gestacional	Numérica	Semanas	Nominal
	Paridad	Categórica	Nulípara Primípara Multípara Gran Multípara	Nominal

CAPÍTULO III

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

De acuerdo a lo planteado, la presente investigación se encamino en la forma siguiente:

Según la participación del investigador, el estudio fue de tipo **observacional**, porque no se manipularon ninguna de las variables, y los hallazgos encontrados muestran de manera natural los resultados en la muestra en estudio.

De acuerdo a la planificación de la recolección de datos, el estudio fue de tipo **retrospectivo**, porque la información fue recolectada en tiempo pasado a través de una fuente de información secundaria que constituyo el recojo de datos.

En relación al número de veces que se midieron las variables, fue de tipo **transversal**, porque las variables fueron medidas solo una vez y los instrumentos de investigación fueron aplicados en la muestra en estudio en única ocasión y en un periodo de tiempo específico; buscando identificar la situación real de las variables estudiadas en un determinado periodo de tiempo y espacio.

Según el número de variables de interés, fue de tipo **analítico**, porque el análisis estadístico es bivariado, porque se plantearon y puso a prueba hipótesis y se propuso la relación entre variables.

3.1.1 Enfoque

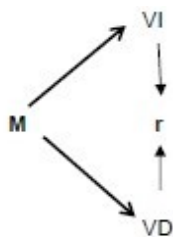
La investigación es de enfoque cuantitativo, porque mide variables en un contexto determinado y establece conclusiones de la realidad objetiva de la relación del monitoreo fetal y el bienestar del recién nacido.

3.1.2 Alcance o nivel

Según el grado de profundidad y alcance de tiempo, la investigación fue correlacional de corte transversal; debido a que se realizó la recolección de datos en un solo momento, con el propósito de determinar la relación de las variables y confirmar las hipótesis planteadas.

3.1.3 Diseño

El diseño que se utilizó en la presente investigación fue el de tipo **relacional**, como se muestra a continuación:



Dónde:

VI = Variable independiente VD =

Variable dependiente M = Muestra

r = Relación

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población estuvo constituida por las historias de las mujeres gestantes con trabajo de parto que acudieron al Hospital al servicio del monitoreo fetal electrónico, en el año 2018, siendo N=102

Características de la población:

Criterios de Inclusión

- Historia de gestantes con monitoreo electrónico fetal intraparto
- Registros del monitoreo electrónico fetal intraparto en buen estado.
- Trazados del monitoreo electrónico fetal intraparto legibles.
- Trazados del monitoreo electrónico fetal intraparto con sello y firma del personal de salud que interpreto dicho trazado.
- Registros en la historia clínica con datos completos del parto.
- Gestantes en el tercer trimestre

Criterios de Exclusión

- Historias clínicas de gestantes con resultados incompletos de monitoreo electrónico fetal intraparto
- Historias de Gestantes con patologías previas al embarazo
- Historias de gestantes con patologías asociadas al embarazo

3.2.2 Muestra

Unidad de análisis

Se constituyó en una unidad de análisis cada historia de gestante objeto de estudio.

Unidad de Muestreo

Cada gestante con monitoreo electrónico fetal intraparto

Marco muestral.

Relación de Historias clínicas gestantes con monitoreo electrónico fetal intraparto correspondiente al año 2018, que se construyó en una hoja de cálculo del programa EXCEL 2013.

Tamaño muestral.

La muestra fue representativa y se calculó con la fórmula para estudios descriptivos donde la variable principal es cualitativa y población finita, con las siguientes condiciones: nivel de confianza (Z) del 95%, un nivel de precisión absoluta (d) de 0.05 y una proporción esperada del 50%.

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2(N - 1) + z^2pq}$$

Dónde:

N = 102

Z = 1.96

P = 0,5

q = 0,5

d = 0,05

$$\frac{102 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 \cdot (102 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n \approx 81$$

Por tanto, la muestra quedo conformada por 81 Historias clínicas de gestantes con monitoreo electrónico fetal

Tipo de muestreo

No Probabilístico bajo la modalidad intencionada, teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada fue el análisis documental de:

- Informes de monitoreo electrónico fetal Intraparto
- Historias clínicas maternas y neonatales.

3.3.2 Instrumentos de recolección de datos

- Ficha de recolección de datos diseñada para ese fin (ver anexo 1).
- Historia clínica materno perinatal validada por el Centro Latinoamericano perinatal y la Organización mundial de la salud
- Informes de monitoreo electrónico fetal intraparto. Validado por el Ministerio de salud del Perú

3.4 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

3.4.1 Técnicas de procesamiento de información

Para el procesamiento de la información se desarrollaron las siguientes etapas:

Autorización. - Se gestionaron los permisos respectivos a las autoridades respectivas para la aplicación del instrumento.

Identificación. - Se identificaron las historias de gestantes mediante el registro correspondiente.

Selección de participantes. - Luego se aplicaron los criterios de inclusión, se procedió a seleccionar a cada gestante.

Aplicación del instrumento. - Se procedieron a recolectar los datos y anotarlos en la ficha de recolección de datos.

Digitación. - Una vez obtenida la información fue digitada en una base de datos en Microsoft Excel, la cual fue ingresado diariamente.

3.4.2 Técnicas para el análisis de la información

Análisis descriptivo. -Se detallan cada una de las características de las variables analizadas según grupos de estudio, y el tipo de variable que se estudió, categórica o numérica, teniendo en cuenta la utilización de las medidas de tendencia central para las variables numéricas y las de frecuencia para las variables categóricas. Asimismo, para una mejor comprensión de los resultados obtenidos, estos están presentándose en tablas y figuras académicas, tratando de que el estímulo visual sea simple, resaltante y de fácil comprensión.

Análisis inferencial.- Para demostrar la relación del monitoreo fetal electrónico y el bienestar del recién nacido en el presente estudio, se elaboraron diversas tablas de contingencia donde se puso a prueba cada una de las hipótesis formuladas en la presente investigación; y luego se realizó un análisis estadístico bivariado, mediante la prueba no paramétrica de Chi – cuadrado; considerándose en la significancia de las pruebas el valor teórico de valor $p \leq 0,05$; como valor de referencia para aceptar o rechazar las hipótesis planteadas en la presente investigación.

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

4.1 Características generales

Tabla N° 1

EDAD DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO-HUÁNUCO-2018

EDAD EN AÑOS	FRECUENCIA	%
12- 17 años	26	32.1
18 a 29 años	41	50.6
30 a 59 años	14	17.3
Total	81	100.0

Fuente: Historias Clínica

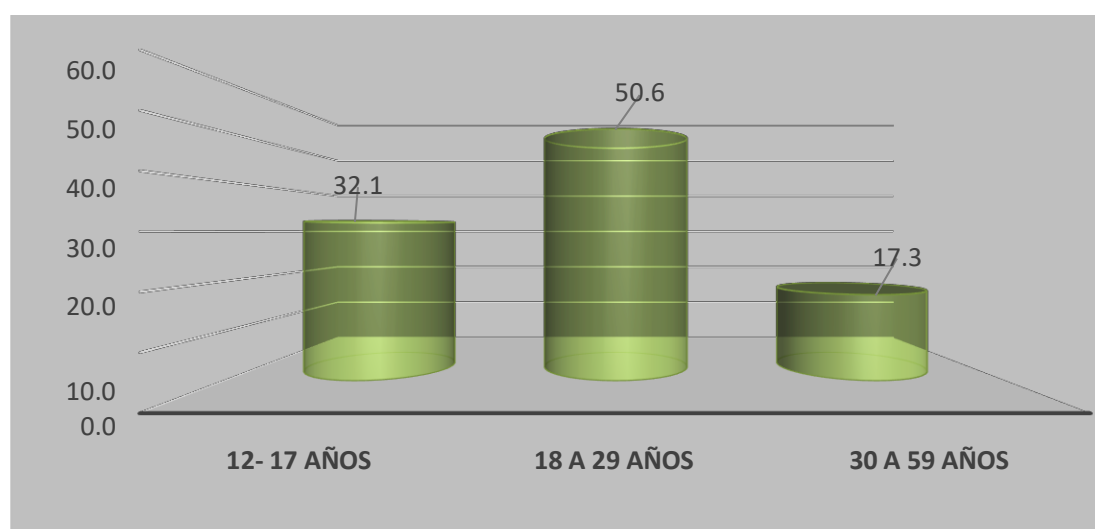


Gráfico N° 1 Distribución porcentual de la edad en las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco 2018

En la presente tabla y figura se encontró que el 50.6% presentó edades entre 18 – 29 años, el 32.1% con edades entre 12 – 17 años y el 17,3 % entre 30 a 59 años.

Tabla N° 2

OCUPACIÓN DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO –HUÁNUCO-2018

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	%
Ama de Casa	48	59,3
Profesional	18	22,2
Técnico	13	16
Otros	2	2,5
Total	81	100.0

Fuente: Historias Clínicas

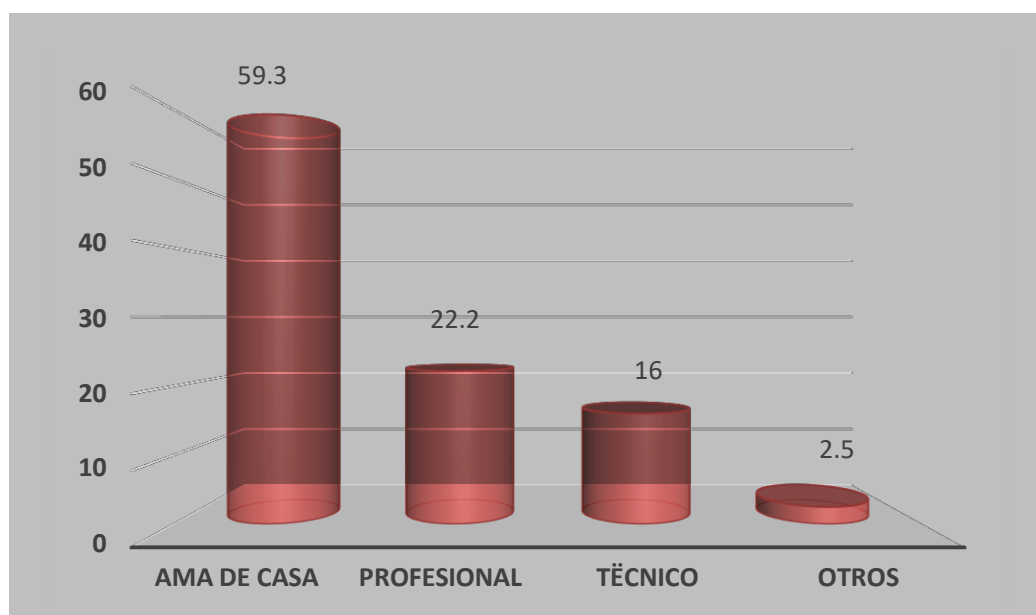


Gráfico N° 2 Distribución porcentual de la ocupación de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano –Huánuco -2018

En la presente tabla y figura se encontró que el 59,3% registro ser ama de casa, 22,2% fue profesional, el 16 % refirió ser técnico y el 2, 5 % refirió otras ocupaciones.

Tabla N° 3

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO-HUÁNUCO-2018

GRADO DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	%
Sin instrucción	2	2,5
Primaria	15	18,5
Secundaria	45	55,6
Superior técnico	9	11,1
Superior universitaria	10	12,3
Total	81	100,0

Fuente: Historias Clínicas

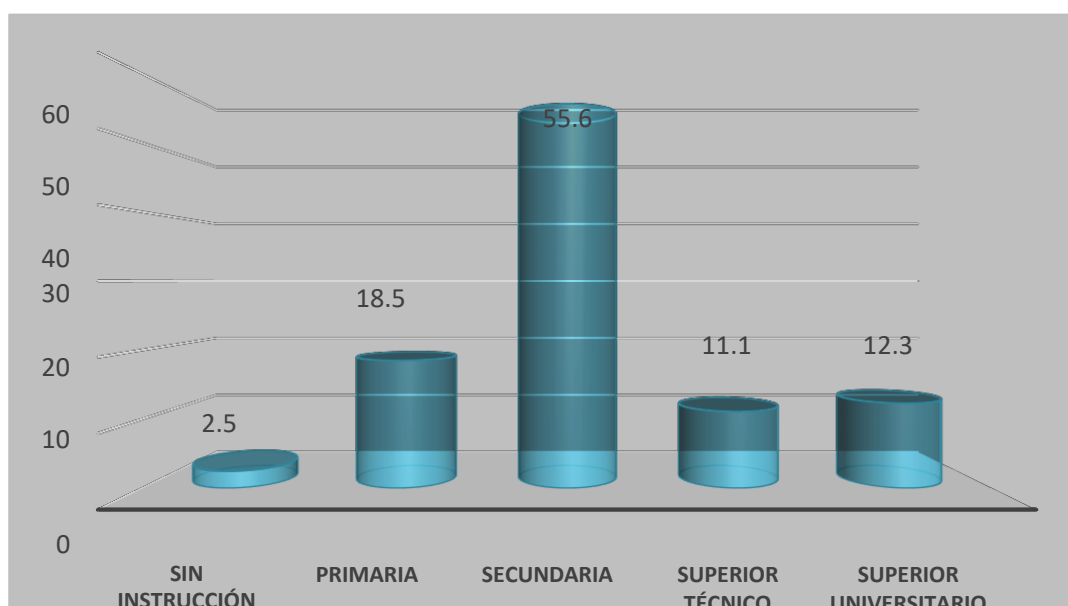


Gráfico N° 3 Distribución porcentual del grado de instrucción de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán –Huánuco-2018

En la presente tabla y figura se encontró que el 55,6% registro secundaria, el 18,5 % registro primaria, el 12,3 % refirió superior universitaria, el 11.1 % fue superior técnico y el 2,5 % registro no tener instrucción.

Tabla N° 4

ESTADO CIVIL DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO-HUÁNUCO – 2018

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	%
Soltera	13	16
Casada	20	25
Conviviente	48	59
Total	81	100.0

Fuente: Historias Clínicas

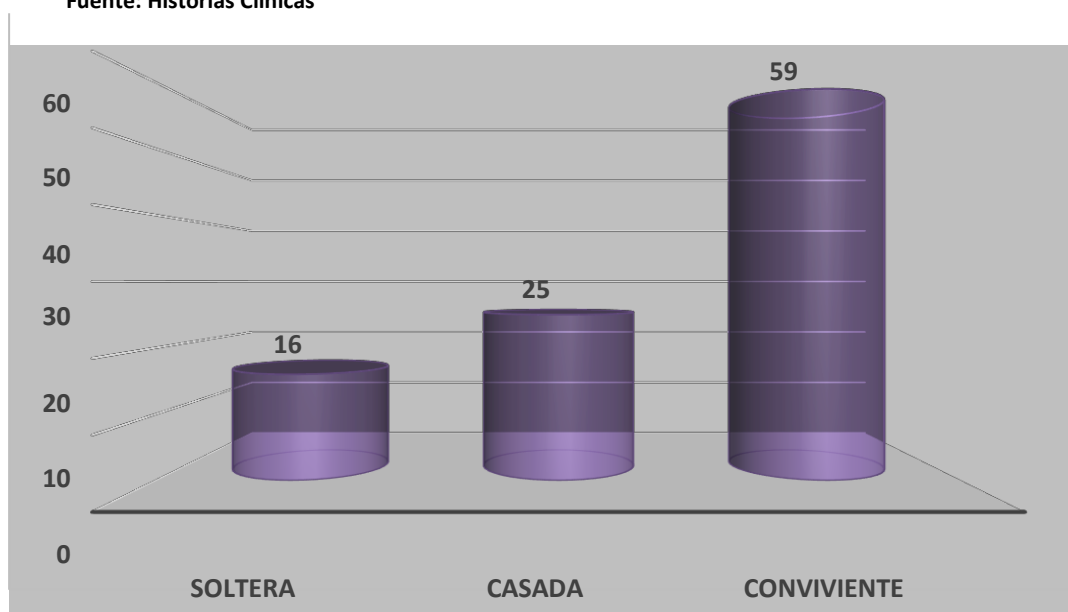


Gráfico N° 4 Distribución porcentual del estado civil de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán –Huánuco 2018

En la presente tabla y figura se encontró que el 59 % registro ser conviviente, el 25 % registro ser casada, y el 16 % refirió ser solteras.

Tabla N° 5

EDAD GESTACIONAL EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO – HUÁNUCO -2018

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	%
A término	78	96,3
Pre término	3	3,7
Total	81	100,0

Fuente: Historias Clínicas

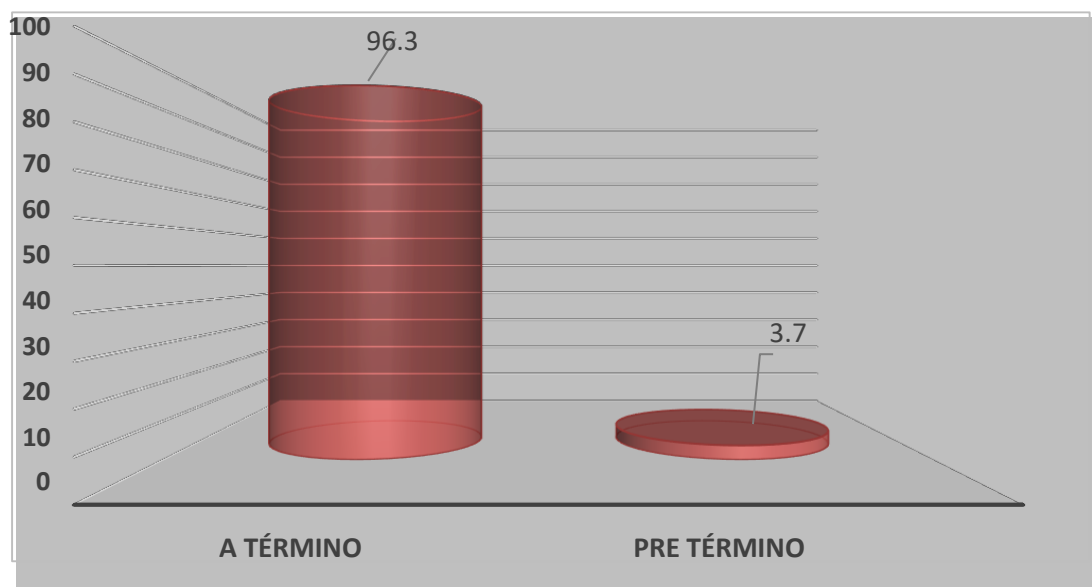


Gráfico N° 5 Distribución porcentual de la edad gestacional en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco 2018

En la presente tabla y figura se encontró que el 96,3% el registro de la edad gestacional fue a término y el 3,7 % el registro fue pre término.

Tabla N° 6

PARIDAD DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILO VALDIZAN MEDRANO – HUÁNUCO-2018

PARIDAD	FRECUENCIA	%
Nulípara	1	1,2
Primípara	26	32,1
Múltipara	52	64,2
Gran Múltipara	2	2,5
Total	81	100,0

Fuente: Historias Clínicas

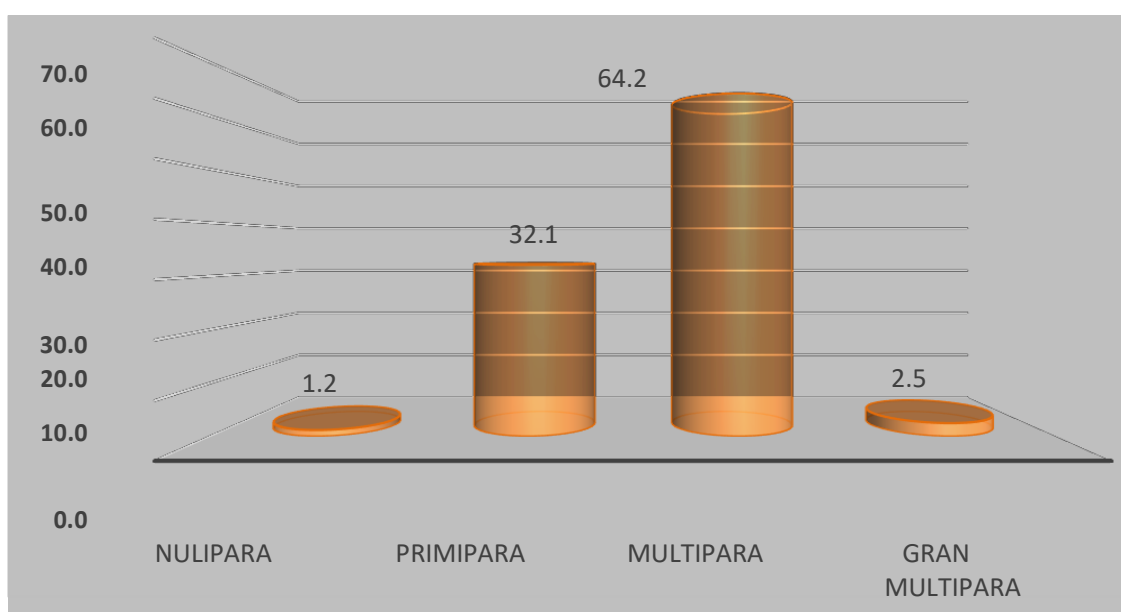


Gráfico N° 6 Distribución porcentual de la paridad presentada en las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán- Huánuco 2018

En la presente tabla y figura se encontró que el 64,2% el registro fue de múltipara, el 32,1 % fueron primíparas, el 2,5 % fueron gran múltipara y el 1,2 % fueron nulíparas.

Tabla N° 7

ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO –HUÁNUCO- 2018

ESTADO NUTRICIONAL	FRECUENCIA	%
IMC < 18.5	18	22,2
IMC 18.5 a 24.9	63	77,8
Total	81	100,0

Fuente: Historias Clínicas

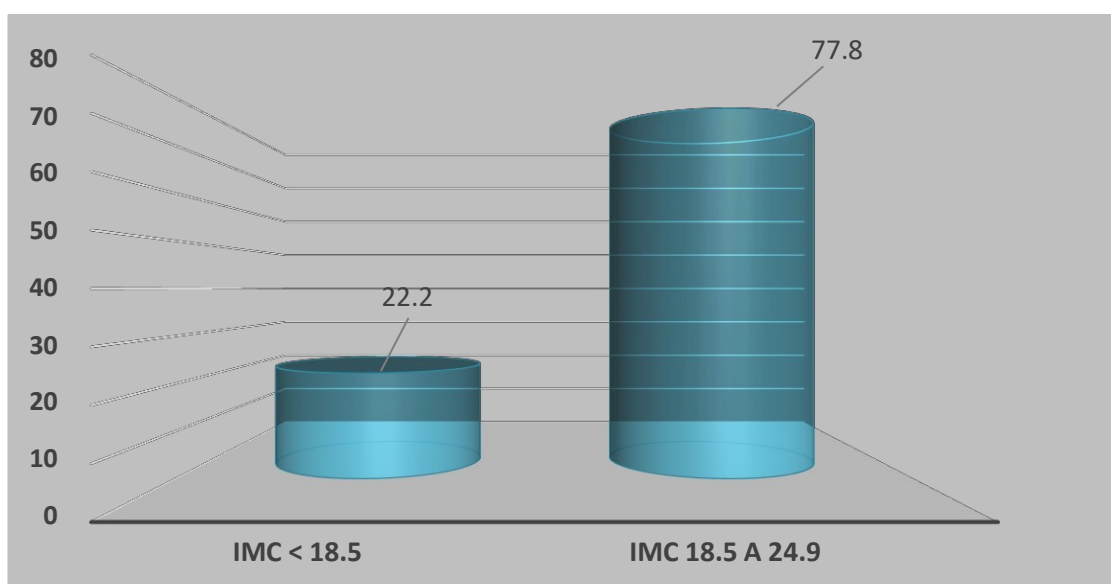


Gráfico N° 7 Distribución porcentual del estado nutricional de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco 2018

En la presente tabla y figura se encontró que el 77,8% de las gestantes presento un IMC 18.5 a 24.9 y el 18,5 % presento un IMC < 18.5.

Tabla N° 8

**NIVEL DE HEMOGLOBINA DE LA GESTANTE EN EL MONITOREO
ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA
HERMILIO VALDIZAN MEDRANO –HUÁNUCO-2018**

NIVEL DE HEMOGLOBINA	FRECUENCIA	%
9 a 11gr%	64	79.0
7 a 8 gr%	12	14.8
< 7 gr%	5	<u>6.2</u>
Total	81	100.0

Fuente: Historias Clínicas

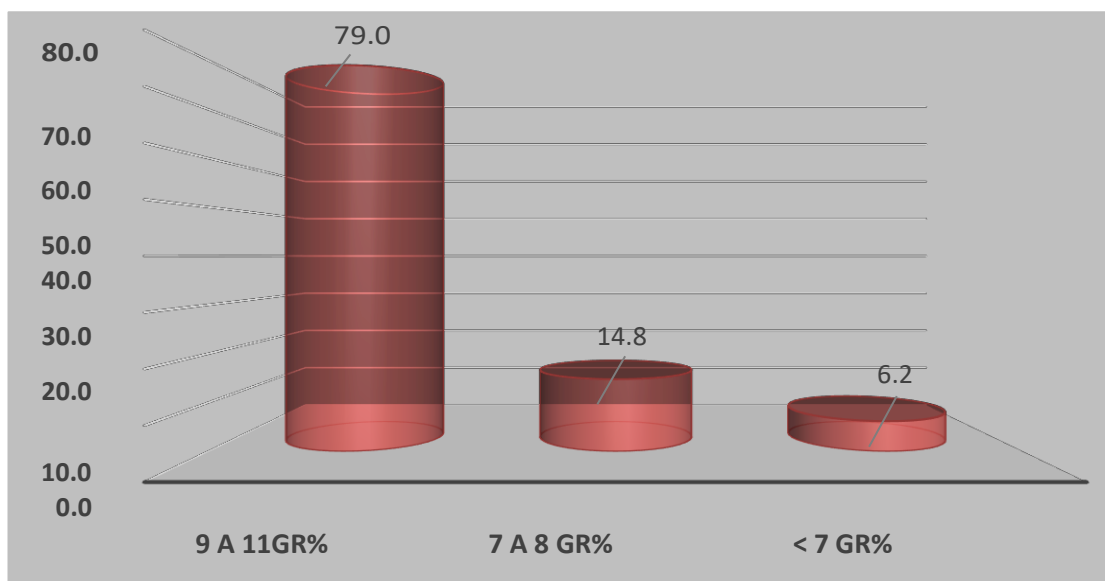


Gráfico N° 8 Distribución porcentual del nivel de hemoglobina de las gestantes en el monitoreo electrónico fetal intraparto en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán – Huánuco - 2018

En la presente tabla y figura se encontró que el 79,0% de las gestantes registradas presenta hemoglobina de 9 a 11gr%, 14,8 % fue de 7 a 8 gr% y el 6,2 % fue < 7 gr%.

Tabla N° 9

MOTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO EN LAS GESTANTES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO –HUÁNUCO 2018

MOTIVO DEL MONITOREO	FRECUENCIA	%
Trabajo de parto	35	43,2
Hipertensión inducida por el Embarazo	18	22,2
Descarte de distocia funicular	5	6,2
Cesareada anterior	6	7,4
Oligohidramnios	2	2,5
Restricción del crecimiento intrauterino	5	6,2
Rotura prematura de membranas	10	12,3
Total	81	100,0

Fuente: Historias Clínicas

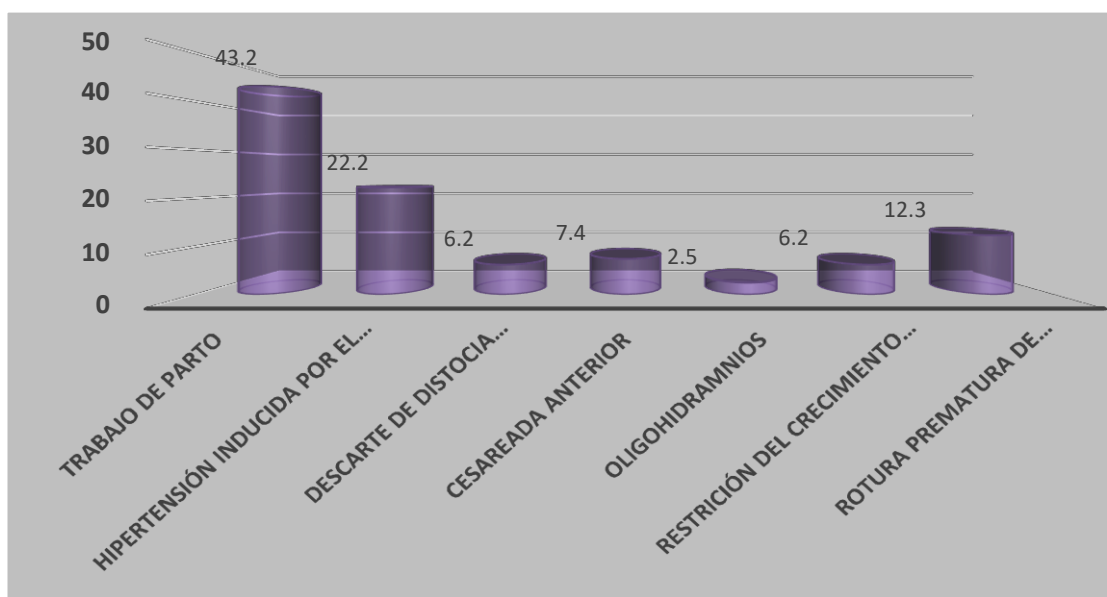


Gráfico N° 9 Distribución porcentual del motivo del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto en las gestantes en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco 2018.

En la presente tabla y figura se muestra el motivo del monitoreo en donde se registra que el 43,2 % fue por trabajo de parto, 22,2 % Hipertensión inducida por el embarazo, el 12,3 % por rotura prematura de membranas, el 7,4 % por cesárea anterior, el 6,2 % por descarte de distocia funicular y restricción del crecimiento intrauterino respectivamente y el 2,3 % por oligohidramnios

4.2 Características del monitoreo electrónico fetal intraparto

Tabla N° 10

RESULTADOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE LAS GESTANTES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO-HUÁNUCO-2018

MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL	FRECUENCIA	%
Categoría I	61	75.3
Categoría II	20	24.7
Total	81	100.0

Fuente: Historias Clínicas

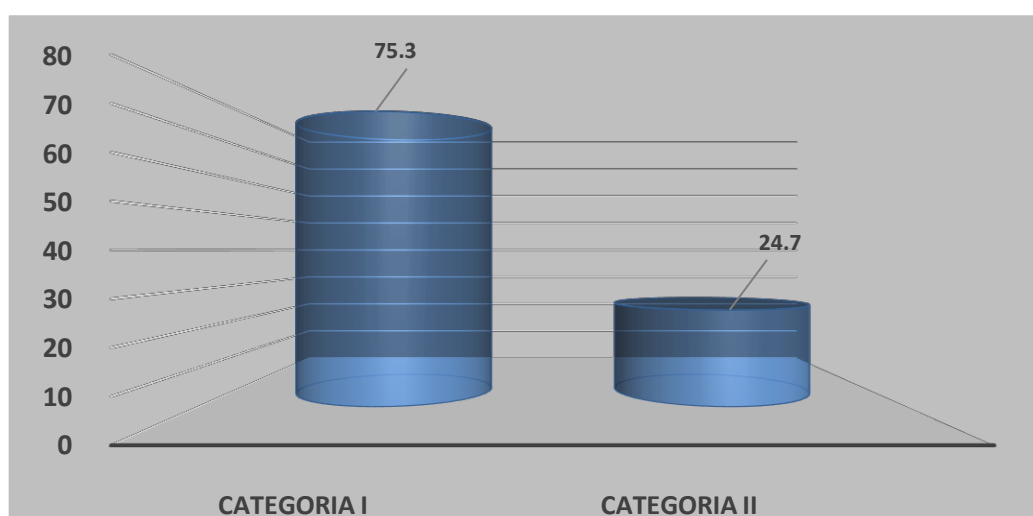
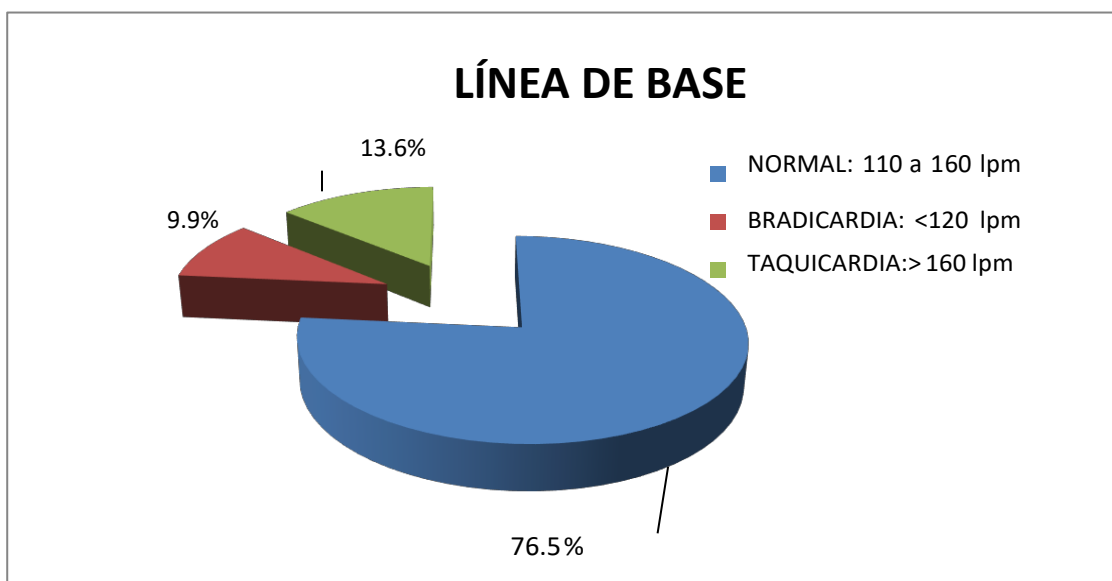


Gráfico N° 10 Distribución porcentual de la Interpretación del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto presentada en las Historias clínicas de las gestantes en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán –Huánuco 2018

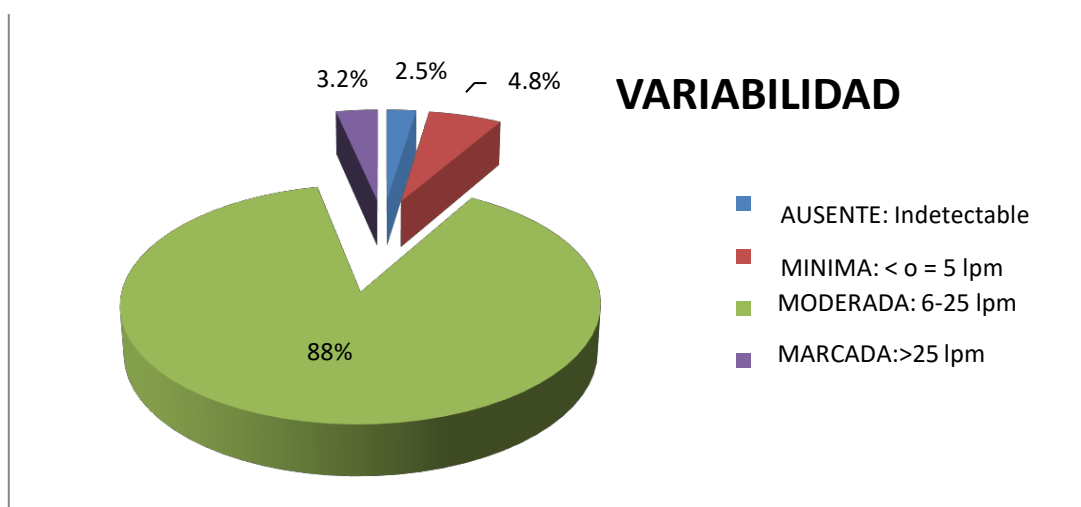
La Tabla y figura nos muestran los resultados del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto en donde se demuestra, la calificación en donde la Categoría I representa el 75,3 % en 61 pacientes, seguido de Categoría II con el 24,7 % en 20 pacientes.

Características del trazado cardiotocográfico



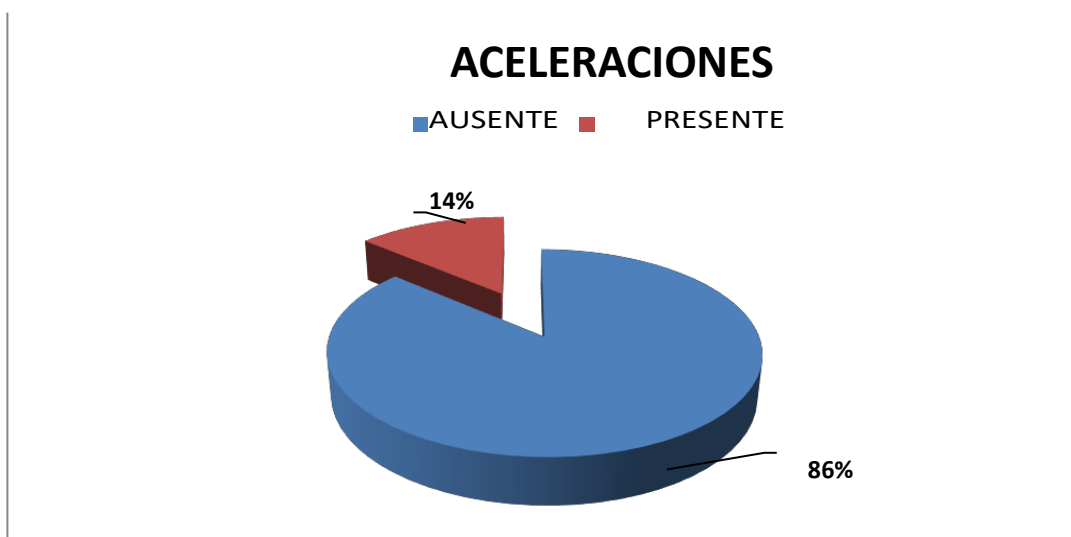
Fuente: Historias Clínicas

Gráfico N° 11 Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto – línea de base



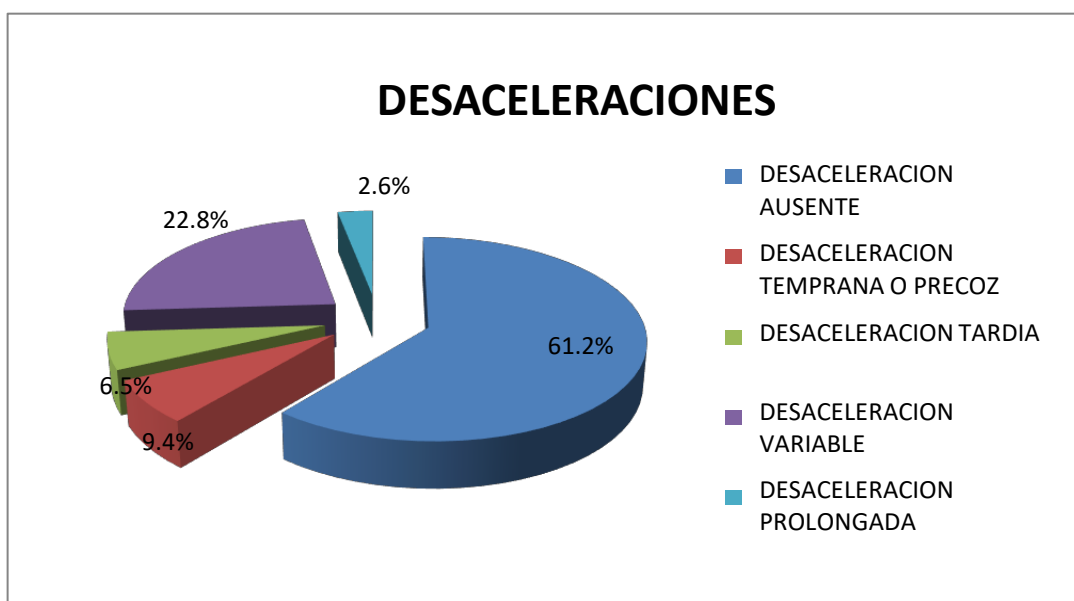
Fuente: Historias Clínicas

Gráfico N° 12 Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto – variabilidad



Fuente: Historias Clínicas

Gráfico N° 13: Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto – aceleraciones.



Fuente: Historias Clínicas

Gráfico N° 14: Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto – desaceleraciones



Fuente: Historias Clínicas

Gráfico N° 15 :Hallazgos cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto – contracciones uterinas

4.3 Características del bienestar del recién nacido

Tabla N° 11

RESULTADO DE LA EVALUACION DEL TEST DE APGAR AL MINUTO DEL RECIEN NACIDO PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLINICAS DE LAS GESTANTES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO-HUÁNUCO-2018

TEST DE APGAR AL MINUTO	FRECUENCIA	%
≤ 3 Puntaje	2	2.5
4-6 Puntaje	12	14.8
7-10 Puntaje	67	82.7
Total	81	100.0

Fuente: Historia Clínica

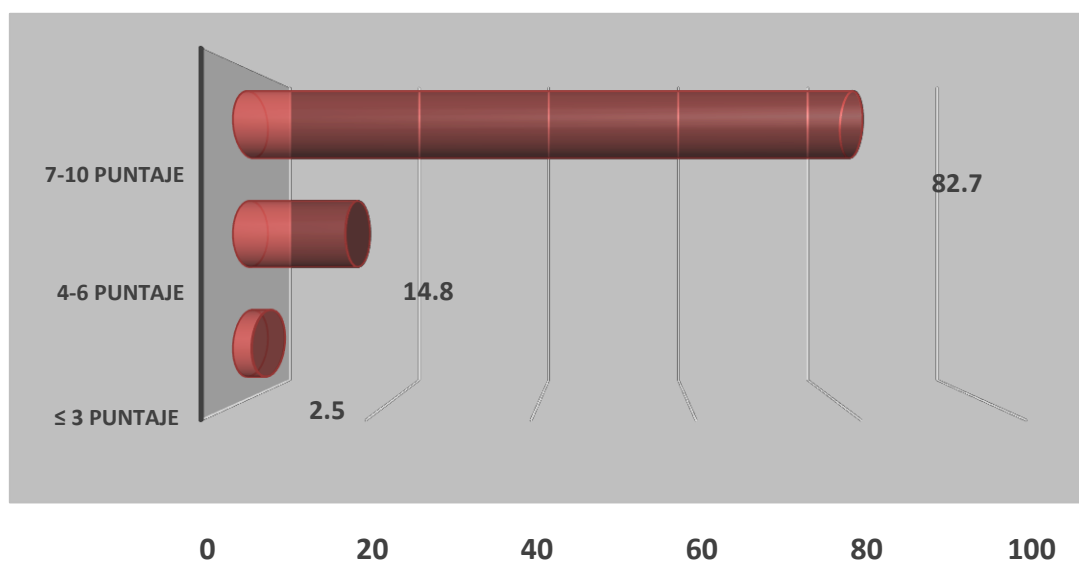


Gráfico N° 16 Distribución porcentual del Puntaje del test de Apgar al minuto presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco 2018.

En la presente tabla y grafico se presenta las puntuaciones del test de Apgar al minuto que cada prueba otorga registrando valores de 67 en la puntuación de (7-10); 12 en la puntuación (4 –6) y 2 en la puntuación (≤ 3); haciendo un total de 81 casos.

Tabla N° 12

RESULTADO DE LA EVALUACION DEL TEST DE APGAR A LOS 5 MINUTOS DEL RECIEN NACIDO PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLINICAS DE LAS GESTANTES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO-HUÁNUCO-2018

TEST DE APGAR A LOS 5 MINUTOS	FRECUENCIA	%
4- 6 puntaje	4	4,9
7-10 puntaje	77	95.1
TOTAL	81	100,0

Fuente: Historia Clínica

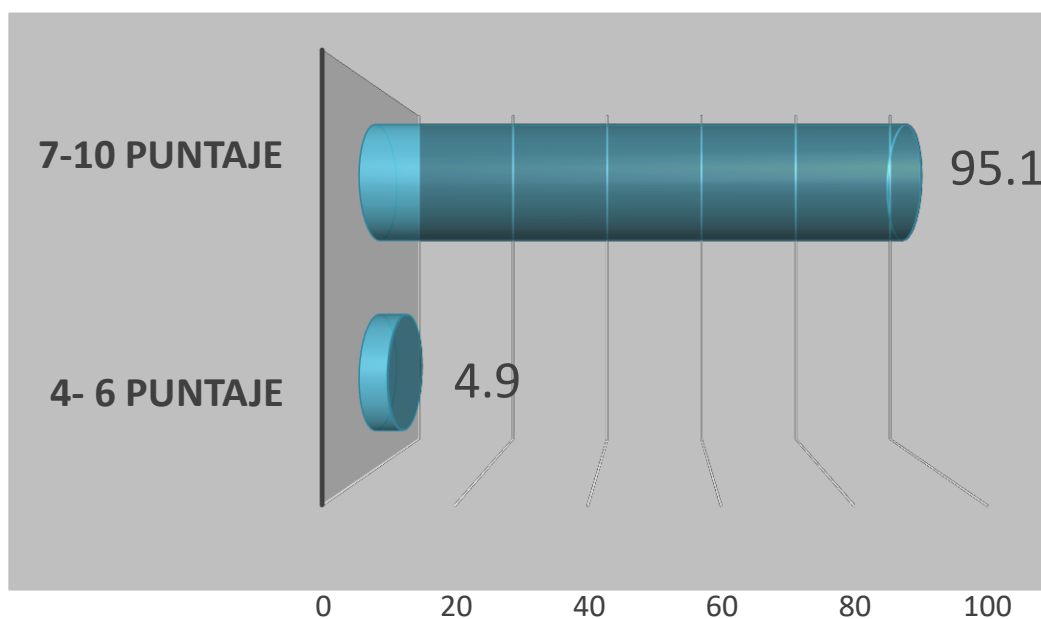


Gráfico N° 17 Distribución porcentual del Puntaje del test de Apgar a los 5 minutos presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huanuco 2018

En la presente tabla y grafico se presenta las puntuaciones del test de Apgar a los 5 minutos que cada prueba otorga registrando valores de 77 en la puntuación de (7-10); y 4 en la puntuación (4-6); haciendo un total de 81 casos.

Tabla N° 13

RESULTADOS DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO DURANTE EL PARTO PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLINICAS DE GESTACIONES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO -2018

CARACTERÍSTICAS DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO	FRECUENCIA	%
Claro	69	85.2
Meconial	12	14.8
Total	81	100.0

Fuente: Historia Clínica

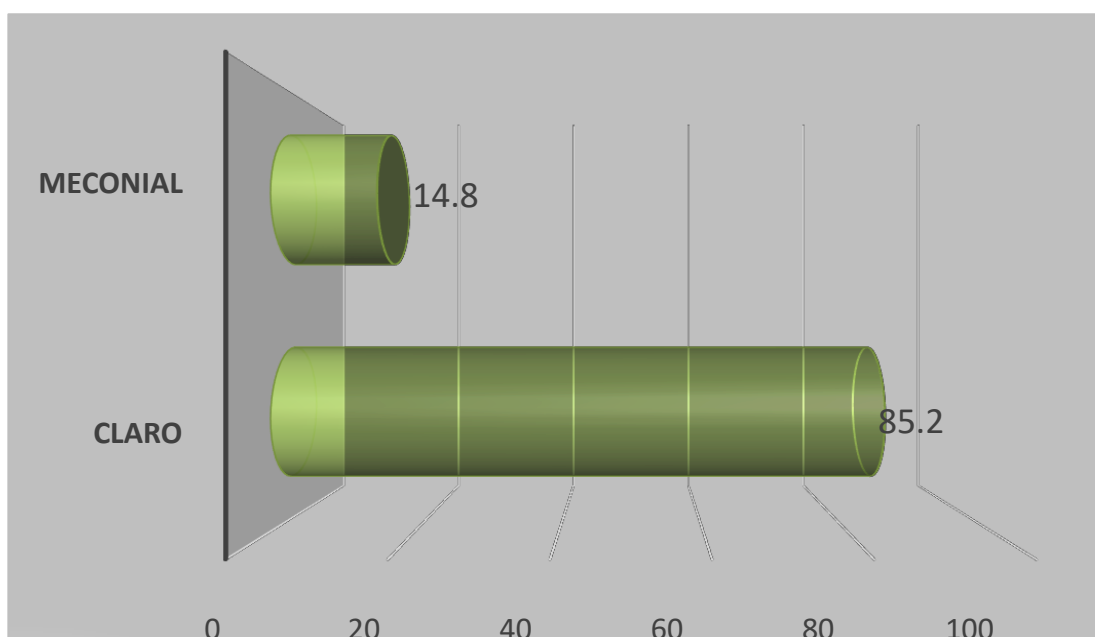


Gráfico N° 18 Distribución porcentual de las características del líquido amniótico presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán- Huánuco 2018

En la presente tabla y grafico se presenta las características del líquido amniótico presentado en las Historias clínicas en donde se registró 85.2% presentaron líquido amniótico claro y 14.8% líquido amniótico Meconial.

Tabla N° 14

RESULTADOS DEL PESO DEL RECIEN NACIDO ,PRESENTADO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE GESTACIONES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO 2018

PESO AL NACER	FRECUENCIA	%
< De 2500 kg	12	14,8
2500 a 3.500 kg	54	66,7
>3500 kg	15	18,5
Total	81	100,0

Fuente: Historia Clínica

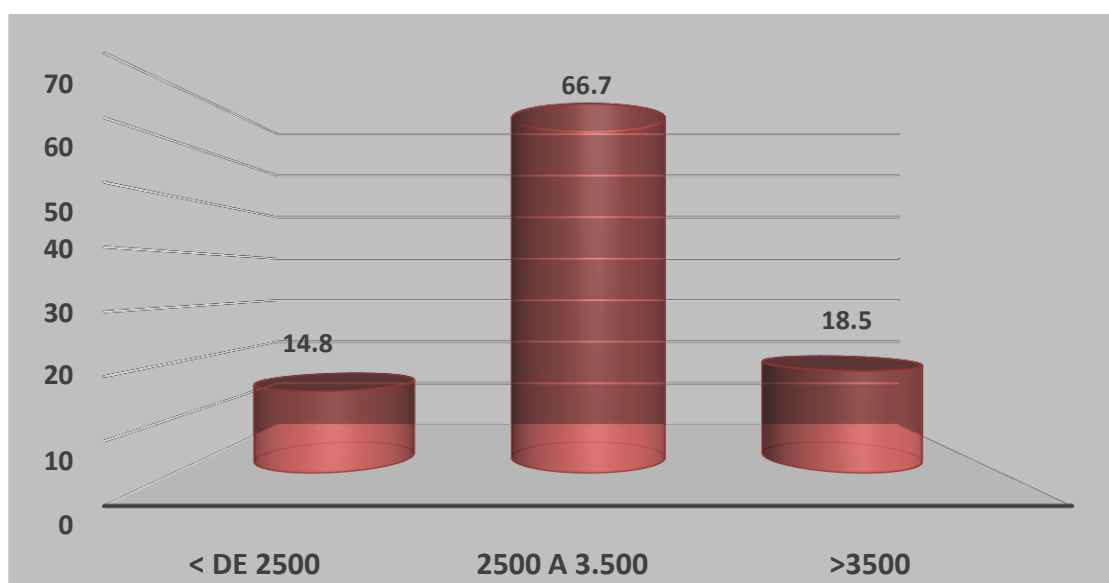


Gráfico N° 19 Distribución porcentual del peso del recién nacido presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huanuco 2018

En la presente tabla y grafico se presenta el peso del recién nacido presentado en las Historias clínicas en donde se registró el 66.7 % registraron peso de 2500 a 3500, el 18,5 % fueron pesos mayor a 3500 y el 14,8 % fueron para pesos <de 2500.

Tabla N° 15

RESULTADOS DE LA VÍA DEL PARTO EN EL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE GESTACIONES EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018

VÍA DEL PARTO	FRECUENCIA	%
Eutócico	60	74.1
Cesárea	21	25.9
TOTAL	81	100.0

Fuente: Historia Clínica e Instrumento de recolección de datos

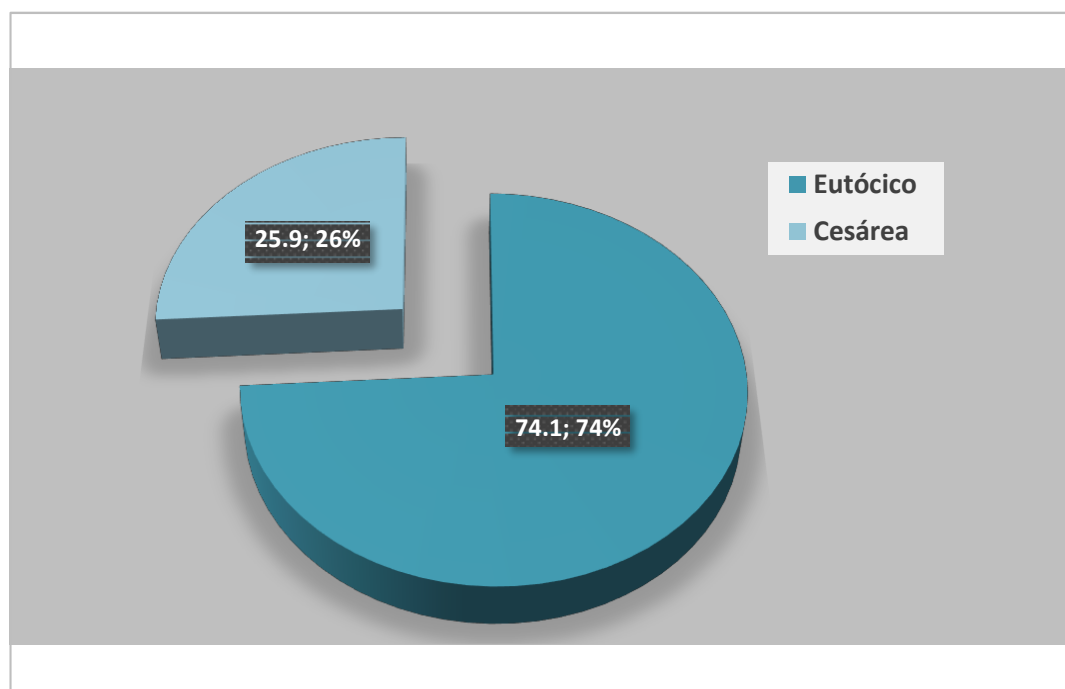


Gráfico N° 20: Distribución porcentual de la vía del parto presentada en las Historias clínicas de gestaciones en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán-Huánuco - 2018

En la presente tabla y grafico se presenta la vía del parto presentado en las Historias clínicas en donde se registró el 74,1 % registraron vía vaginal y el 25,9 % cesáreas.

4.4 Resultados inferenciales

Tabla N° 16

RELACION ENTRE EL MONITOREO ELECTRONICO FETAL INTRAPARTO Y EL APGAR AL MINUTO EN RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO- HUÁNUCO 2018

MONITOREO FETAL	APGAR AL MINUTO						TOTAL	Prueba Chi cuadrada	Significancia
	≤ 3 puntos		4-6 Puntos		7-10 Puntos				
	f	%	f	%	f	%	f		
INTRAPARTO									
Categoría I	1	1.2	3	3.7	57	70.4	61	0,612	0,592
Categoría II	1	1.2	9	11.1	10	12.3	20		
Total	2	2.5	12	14.8	67	82.7	81		

Fuente: Historia clínica y libro de registro de monitoreo.

Respecto a la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el Apgar al minuto, observamos que el 82,7 % obtuvo un Apgar de 7-10 puntos, el 14,8 % un Apgar de 4-6 puntos y 2,5% un Apgar de 0-3 puntos. Mediante la Prueba de Chi cuadrado la prueba χ^2 arroja una Significancia Asintótica (bilateral) de 0,592 la cual es > 0.05 , entonces no se acepta la hipótesis de investigación que sostiene que existe relación entre el monitoreo fetal intraparto y el Apgar al minuto del nacimiento.

Tabla N° 16

RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y EL APGAR A LOS 5 MINUTOS EN RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIOVALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018

MONITOREO FETAL INTRAPARTO	APGAR A LOS 5 MINUTOS				TOTAL		Prueba Chi cuadrada	Significancia
	4-6 Puntos		7-10 Puntos					
	f	%	f	%	f	%		
Categoría I	1	1.2	60	74.1	61	75.3	0,52	0,735
Categoría II	3	3.7	17	21.0	20	24.7		
Total	4	4.9	77	95,1	67	100.0		

Fuente: Historia clínica y libro de registro de monitoreo 2018.

Respecto a la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el Apgar a los 5 minutos, observamos que el 95,1 % obtuvo un Apgar de 7-10 puntos, y el 4,9 % un Apgar de 4-6 puntos. Mediante la Prueba de Chi cuadrado la prueba χ^2 arroja una Significancia Asintótica (bilateral) de 0.735 la cual es > 0.05 , entonces no se acepta la hipótesis de investigación que sostiene que existe relación entre el monitoreo fetal intraparto y el Apgar a los 5 minutos del nacimiento.

Tabla N° 17

RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y COLOR DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO DURANTE EL PARTO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO HUÁNUCO 2018

MONITOREO FETAL INTRAPARTO	Color del Líquido Amniótico				TOTAL		Prueba	
	Claro		Meconial				Chi	Significancia
	f	%	f	%	f	%	cuadrada	
Categoría I	58	71.6	3	3.7	61	75.3	3,068	0,001
Categoría II	11	13.6	9	11.1	20	24.7		
Total	69	85.2	12	14.8	81	100.0		

Fuente: Historia clínica y libro de registro de monitoreo.

Respecto a la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el color del líquido amniótico, observamos que el 85,2 % tuvo líquido amniótico claro, el 14,8% tuvo líquido amniótico meconial.

Según resultados del monitoreo fetal intraparto y color del líquido amniótico: el 75,0 % de monitoreos fetales intraparto con categoría I, el 71,6% tuvieron líquido amniótico claro y 3,7% líquido amniótico meconial, así mismo del 24,7% de monitoreos fetales intraparto con categoría II, el 13.6% tuvieron líquido amniótico claro y 11,1% líquido amniótico meconial.

Mediante la Prueba de Chi cuadrado la prueba χ^2 arroja una Significancia Asintótica (bilateral) de 0.001 la cual es < 0.05 , entonces se acepta la hipótesis que dice que existe relación entre el monitoreo fetal intraparto y el color del líquido amniótico.

Tabla N° 18

RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO - HUÁNUCO - 2018

MONITOREO FETAL	PESO DEL RECIÉN NACIDO						TOTAL	Prueba	
	< De 2500		3.500 a 2500		>3500			Chi	Significancia
INTRAPARTO	F	%	f	%	F	%	f	cuadrada	
Categoría I	10	12.3	36	44.4	15	18.5	61	0,210	0,6
Categoría II	2	2.5	18	22.2	0	0.0	20		
Total	12	14.8	54	66.7	15	18.5	81		

Fuente: Historia clínica y libro de registro de monitoreo.

Respecto a la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el peso del recién nacido, observamos que el 66,7 % presento peso entre 2500 a 3,500, el 18,5% el peso fue >3500 y el 14,8 % fue < de 2500.

Mediante la Prueba de Chi cuadrado la prueba χ^2 arroja una Significancia Asintótica (bilateral) de 0,6 la cual es > 0.05, entonces no se acepta la hipótesis que sostiene que existe relación entre el monitoreo fetal intraparto y el peso del recién nacido.

Tabla N° 19

RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y EL BIENESTAR DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO HUÁNUCO 2018

MONITOREO FETAL INTRAPARTO	BIENESTAR DEL RECIÉN NACIDO						TOTAL	Prueba	Significancia
	No		Si				Chi		
							Cuadrada		
	f	%	f	%	f	%			
Categoría I	31	38.3	30	37	61	75.3	0,42		
Categoría II	11	13.6	9	11.1	20	24.7	0,782		
Total	42	51.9	39	48.1	81	100.0			

Fuente: Historia clínica y libro de registro de monitoreo.

Respecto a la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el bienestar del recién nacido, observamos que el 51.9% no presento bienestar del recién nacido, y el 48.1% presento bienestar en el recién nacido. Mediante la Prueba de Chi cuadrado la prueba χ^2 arroja una Significancia Asintótica (bilateral) de 0,782 la cual es > 0.05 , entonces no se acepta la hipótesis que sostiene que existe relación entre el monitoreo fetal intraparto y bienestar del recién nacido.

CAPÍTULO V

5 DISCUSION DE RESULTADOS

5.1 Contrastación de los resultados

Esta investigación fue realizada en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2018, donde se obtuvo una muestra de 81 expedientes que fueron evaluados, encontrando en las características generales que de acuerdo al registro el grupo etáreo de la gestante: que predominó fueron las edades entre 18-29 años con 50,6%, y entre 12 – 17 años con 32.1%. Resultados diferentes a lo referido por Albán ⁴⁴, quien en su estudio arrojó un predominio de edades entre 20 a 40 años con 79.85%.

Por otro lado Olivares⁴⁵, reportó edades entre 20 a 34 con 69%. El 64,2% de gestantes fueron primíparas, lo que difiere a lo encontrado en cuanto a la paridad ya que solo el 32.1% fueron primíparas.

El 76.5% de los monitoreos fetales intraparto, registraron una línea de base entre 110-160 lpm, seguido de una línea de base >160 lpm con 13.6% y una línea de base <110 lpm con 9,9%. Lo que se contrasta con lo encontrado por Bogdanovic et al.⁴⁶, siendo 13.23% para una línea bradicárdica (< 110lpm) y 16.17% para una línea taquicárdica (> 160 lpm). Resultados similares para una línea de base normal encontró Albán⁴⁷, con 95.35% que correspondieron dentro de la categoría I. Resultados menores para una línea de base normal (110-160 lpm) obtuvo Olivares⁴⁸, con 67.7%

considerados dentro de los valores normales del monitoreo fetal electrónico durante el trabajo de parto.

Por otro lado, el 88% de los monitoreos fetales intraparto, registraron una variabilidad de 6-25 lpm, mientras que el 22,7% de los monitoreos fetales intraparto, registraron una variabilidad ≤ 5 lpm. Por lo que el presente estudio guarda similitud con los resultados que encontró Bogdanovic ⁴⁹, en donde el 11.7% con variabilidad silente (< 5 lpm), mientras que los resultados encontrados por Albán⁵⁰, fueron menores correspondiéndole en la clasificación dentro de la categoría III.

Así mismo se evidencia que el 22,8,1% de los monitoreo fetales intraparto, registraron desaceleraciones variables, el 6,5 % registraron desaceleraciones tardías, encontrándose en la literatura que estos resultados son menores a los registrados por Bogdanovic ⁵¹, en donde el 10.29% de monitoreos fetales intraparto, fueron desaceleraciones variables; y un resultado mayor de 22.05%, con registro de desaceleraciones tardías, contraponiéndose a los resultados que encontró Enríquez NE Sanchezl ⁵², en donde el 10% fue para desaceleraciones variables y tardías lo que se encontraban dentro de la categoría II.

En lo concerniente al recién nacido se evidencia el 82,7 % presento un Apgar al minuto de 7 – 10 puntos, el Apgar de 4 – 6 puntos fue de 14.8% y un Apgar entre 0 - 3 puntos de 2,5%, resultados menores a lo reportado por Enríquez ⁵³y, Olivares⁵⁴.

Así mismo se encontró que el recién nacido presentó un Apgar a los 5 minutos de 4 – 6 puntos con un valor porcentual de 4,9%, resultados que difieren con el estudio de Enríquez⁵⁵, y con lo registrado por Bogdanovic.⁵⁶

El 14,8 % de los recién nacidos con monitoreo fetal intraparto, presentaron líquido amniótico Meconial, resultado diferente arrojó el estudio de Albán⁵⁷ en cuya investigación se encontró 2.32 % recién nacidos con líquido Meconial.

Del total de gestantes con monitoreo fetal intraparto, el 74,1% tuvo un parto eutócico y 25,9% fue para parto por cesárea. Siendo 75,3% de ellos con conclusión de Categoría I y 24,7% con conclusión de categoría II, resultados que se anteponen a lo registrado por Bogdanovic⁵⁸ / y Albán⁵⁹ fueron menores.

Por lo tanto el presente estudio encontró la prueba $\chi^2=0.782$, siendo $> a 0.05$, lo que indica que no existe significancia estadística, por tanto, no existe relación entre el monitoreo fetal intraparto y el bienestar del recién nacido.

Los resultados tienen validez externa en cuanto se pueden inferir a situaciones similares como, las investigaciones similares ya realizadas en otros países y a nivel nacional.

CONCLUSIONES.

Las conclusiones a las que se llega en la presente investigación son:

- En cuanto a las características generales la edad en promedio fue de 18 a 29 años, la ocupación de predominio fue el ser ama de casa, el grado de instrucción educación secundaria, el estado civil de predominio fue ser conviviente, la edad gestacional fue a término, en su gran mayoría fueron multíparas, presentaron estudio nutricional normal, el nivel de hemoglobina se ubicó de 9 a 11 gr/dl, el motivo del monitoreo fue por trabajo de parto.
- No existe una relación entre el resultado del monitoreo electrónico fetal intraparto ($r=6$, $p>0.05$) y el bienestar del recién nacido.
- No existe relación entre el monitoreo fetal intraparto ($r=6$, $p>0.05$) y el Apgar al minuto del nacimiento.
- No existe relación entre el monitoreo fetal intraparto ($r=7$ $p>0.05$) y el Apgar a los 5 minutos del nacimiento.
- Existe relación significativa entre el monitoreo fetal intraparto ($r=1$ $p<0.05$) y el color del líquido amniótico.
- No existe relación entre el monitoreo fetal intraparto ($r=6$ $p>0.05$) y el peso del recién nacido.

RECOMENDACIONES

1. Al jefe del personal Obstetricia y Gineco - obstetrícia del Hospital de contingencia se sugiere continuar y promover capacitaciones más continuas en relación al Monitoreo Electrónico fetal Intraparto.
2. Se recomienda sensibilizar de manera continua y oportuna a las madres gestantes sobre la importancia y necesidad de realizarse una prueba de monitoreo intraparto, con la finalidad de diagnosticar y manejar de forma oportuna cualquier alteración del bienestar fetal.
3. Se recomienda mayor implementación de camillas y equipos y materiales en el área de monitoreo electrónico fetal intraparto.
4. Continuar con el test de monitoreo fetal intraparto por personal especializado (Obstetra especialista) en todos los departamentos de Gineco – Obstetricia del MINSA
5. A las estudiantes de Obstetricia, seguir investigando en cardiotocografía, especialmente en monitoreo fetal intraparto.
6. Se debería establecer una hoja de seguimiento en sala de partos del Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán de los resultados de monitoreo electrónico fetal intraparto; además del estado del recién nacido; para que sirva como fuente de información para futuras investigaciones respecto al tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de Salud. ODM 4: reducir la mortalidad infantil. Ginebra 2012. Disponible:
http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/child_mortality/es/index.html.
2. Ayala F. Guía de monitoreo fetal del Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú: INMP; 2008. Academia Americana de Pediatría, Universidad Americana de obstétricos y ginecólogos. Relación entre factores perinatales y resultado neurológico. En: Polonia RL, Freeman RK, eds. directrices para la peri-natal. 3a. ed. Elk Grove Village: (AAP, 1992: 221-4.
3. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica para la Atención del Recién Nacido. Perú: MINSA;2007
4. Malpartida M y Palma V. Valor predictivo del test estresante en el diagnóstico de circular de cordón umbilical, Hospital Eleazar Guzmán Barrón [proyecto de tesis]. Huaraz – Perú: Universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2012 Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/314597242/Proyecto-de-Tesis-Acabado-2013-Vane-y-Noelia>.
5. Malpartida M y Palma V. Valor predictivo del test estresante en el diagnóstico de circular de cordón umbilical, Hospital Eleazar Guzmán Barrón [proyecto de tesis]. Huaraz – Perú: Universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2012 Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/314597242/Proyecto-de-Tesis-Acabado-2013-Vane-y-Noelia>.
6. Vigilancia Epidemiológica De La Mortalidad Fetal Y Neonatal En El Perú [homepage en Internet]. c2015 [actualizada diciembre 2015;]. Disponible en: <https://cdn2.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/32/2015/12/Jeanette-Avila-Vargas-Machuca.pdf>.

7. Vigilancia Epidemiológica De La Mortalidad Fetal Y Neonatal En El Perú [homepage en Internet]. c2015 [actualizada diciembre 2015;]. Disponible en: <https://cdn2.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/32/2015/12/Jeanette-Avila-Vargas-Machuca.pdf>.
8. Hernández, S. Control del bienestar fetal intraparto [Curso Intensivo de materno Fetal]. Barcelona – España: 2012 [citado 10 de marzo 2016]. 10p. Disponible en: http://medicinafetalbarcelona.org/docencia2/images/virtual/ppts/Curso_Actualizacion.pdf
9. Albán B. El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de neonatos. [Tesis para optar el título de médico]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2017.
10. Pinguil A , Tacuri B. Monitorización fetal patológico durante la labor de parto y su relación con el Apgar del recién nacido en las gestantes [Tesis para optar el título de medico] .Ecuador Universidad de Cuenca 2017
11. Salazar Z, Castro B. Cesárea por monitorización cardiotocografica fetal no satisfactoria. [Tesis para optar el título de médico]. Ecuador Universidad de Cuenca; 2013.
12. Chávez P, Vélez E. Monitoreo fetal electrónico intraparto patológico y su relación con el Apgar neonatal en pacientes atendidas en centro obstétrico del Hospital Luis Gabriel Dávila de Tulcán en el periodo de junio – septiembre del 2012. [Tesis para optar el título de médico]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2013.
13. Nápoles Danilo Mendez. 2013 Cuba. Controversias actuales para definir las alteraciones del bienestar fetal. En [http:// bvs.sld.cu/revistas/vol -17 -3 -13/san14313.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/vol-17-3-13/san14313.pdf)

14. Huarcaya C. Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo en gestantes del Hospital Sn Juan de Lurigancho en el año 2015. (tesis para optar el título de obstetra). Perú.
15. Olivares L. Valor del monitoreo fetal electrónico intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo en el Hospital III Iquitos de ESSALUD, setiembre a octubre 2016. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Perú: Universidad Científica del Perú, 2016.
16. Valenzuela L. monitoreo fetal intraparto y su relación con el Apgar del recién nacido. Hospital II Huamanga – ESSALUD [Tesis especialidad] Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2015.
17. Casanova S. Relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes a término y sufrimiento fetal intraparto en gestantes a término y sufrimiento fetal agudo Hospital Regional de Loreto. [tesis para optar el título de médico cirujano]. Perú: Universidad Científica del Perú, 2014.
18. Valdivia Huamán, Amy Kassushi. Tesis titulada: “Eficacia del monitoreo electrónico anteparto en el diagnóstico de sufrimiento fetal – Instituto Nacional Materno Perinatal- 2013” UNMSM 2014. En: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/cybertesis/3611/1/Valdivia_ha.pdf25.
19. Estrella Importancia de la Monitorización Electrónica Fetal Intraparto para el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo en gestantes del Hospital Regional Hermilio Valdizán .Huanuco-2017.[tesis para optar el título de segunda especialidad].Perú: Universidad de Huánuco,2018
20. Córdova J. Valor predictivo del test no estresante y su relación con el Apgar neonatal. Hospital II Huanuco – ESSALUD, enero – marzo 2014, [tesis especialidad]. Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2015.
21. Cotrina R. Relación entre el monitoreo fetal electrónico y bienestar del recién nacido. Centro de Salud Carlos Showing Ferrari- 2015[Tesis especialidad]. Perú: Universidad de Huanuco, 2015.

22. Grivell R, Alfrevic Z, Gyte G, Devane D. Cardiotocografía prenatal para la evaluación fetal. Bibliográfica de Salud y Reproductiva de la OMS. Bases de datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2010, Número 1. Art. n° CD 007863. [13-06-16] disponible en: <https://goo.gl/VSa5dM>
23. Hospital Materno Infantil (2013). Guía de Monitorización electrónica fetal intraparto. Donostia. Unidad de Comunicación.
24. Terre, C, y Frances, L. (2006). Monitorización Biofísica intraparto. Artículo especial Matronas Profesión, 7(2), 5-13.
25. Catia Ayre .S. Relación del monitoreo fetal intraparto y los resultados perinatales en gestantes a término .Hospital de Venranilla, Callao – 2016. [tesis especialidad]. Perú: Universidad San Martín de Porras; 2018.
26. Ayme.M y Milagros R.(2014).Guía de Procedimiento asistencial de Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto .Lima, Unidad de Vigilancia de Bienestar Fetal ,Hospital Cayetano Heredia ,3-4.
27. Ayres D, Spong CY, Chandrachan E, FIGO Intrapartum Fetal Monitoring Expert Consensus Panel (2015). FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography. Int J Gynaecol Obstet. Oct 2015, 13 (1) 13-24.
28. Bogdanovic G, Babovic A, Rizvanovic M, Ljuka D, Grgic G, Djuranovic-Milicic J. Cardiotocography in the Prognosis of Perinatal Outcome. Rev. Med Arch. 2014 Apr, 68(2): 102-105.
29. Ayres D, Spong CY, Chandrachan E, FIGO Intrapartum Fetal Monitoring Expert Consensus Panel (2015). FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography. Int J Gynaecol Obstet. Oct 2015, 13 (1) 13-24.

30. Ayme. M y Milagros R. (2014). Guía de Procedimiento asistencial de Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto .Lima, Unidad de Vigilancia de Bienestar Fetal, Hospital Cayetano Heredia ,3-4.
31. Aspilcueta C, Narvaez S. Categoría de monitoreo electrónico fetal intraparto y Apgar del recién nacido .Hospital Nacional Sergio Bernales 2016.[Tesis para optar el título profesional de obstetra]. Perú: Universidad Privada Arzobispo Loayza.2017
32. Alvarado, J. Apuntes de Neonatología. Ediciones: Apuntes Médicos del Perú; 2015.P159-260.
33. Aspilcueta C, Narvaez S. Categoría de monitoreo electrónico fetal intraparto y Apgar del recién nacido .Hospital Nacional Sergio Bernales 2016.[Tesis para optar el título profesional de obstetra]. Perú: Universidad Privada Arzobispo Loayza.2017
34. Vilcapaza Y, Factores de Riesgo Asociados a Puntaje de Apgar bajo en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Julio del 2015 a Diciembre del 2016.[Tesis para optar el título de médico cirujana].Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;2017.
35. Cotrina R. Relación entre el monitoreo fetal electrónico y bienestar del recién nacido. Centro de Salud Carlos Showing Ferrari- 2015[Tesis especialidad]. Perú: Universidad de Huanuco, 2015.
36. Jorge, A, y Carvajal, C(2010). Monitorización electrónica fetal intraparto: MEFI. Sección publicaciones online 2.
37. Czukas E. ¿Qué es el líquido amniótico?.[Sitio en internet].consultado 3 de Marzo 2017. Disponible en: <http://www.Verywel.com/what-is-amniotic-fluid-231554>.
38. Hernández N, Valdéz Y, Suñol V, López Q. Factores maternos y perinatales influyentes en la morbilidad neonatal: Revisión narrativa de la

en:<http://www.Medwave.cl/link.cgi/medwave/revisiones/revisiónclínica/6182.act>.

39. Vilcapaza Y, Factores de Riesgo Asociados a Puntaje de Apgar bajo en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Julio del 2015 a Diciembre del 2016.[Tesis para optar el título de médico cirujana].Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;2017.
40. Vilcapaza Y, Factores de Riesgo Asociados a Puntaje de Apgar bajo en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Julio del 2015 a Diciembre del 2016.[Tesis para optar el título de médico cirujana].Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;2017.
41. Merino, P; Vera , C y Carvajal, Manejo Intraparto del Registro Estresante no reactivo : Un estudio randomizado controlado de oximetría de pulso. RevChilObstetric and Ginecology [En línea].2004 ;69(57): 404-406, Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717>
42. Alban VE. El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de neonatos [Tesis para optar el título de médico cirujano] Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autonoma de los Andes; 2017.
43. Revista Médica de Salud pública 2011 Perú. "Niveles de hemoglobina en gestantes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú", 2011.Munares Oscar, Gomez Guillermo, Barboza Juan., Sanchez. En: <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v29n3/a06v29n3>.
44. Alban VE. El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de neonatos [Tesis para optar el título de médico cirujano] Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autonoma de los Andes; 2017.

45. Olivares L. Valor del monitoreo fetal electrónico intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo en el Hospital III Iquitos de ESSALUD, setiembre a octubre 2016. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Perú: Universidad Científica del Perú, 2016.
46. Bogdanovic G, Babovic A, Rizvanovic M, Ljuca D, Grgic G, Djuranovic-Milicic J. Cardiotocography in the Prognosis of Perinatal Outcome. Rev. Med Arch. 2014 Apr, 68(2): 102-105.
47. Alban VE. El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de neonatos [Tesis para optar el título de médico cirujano] Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2017.
48. Olivares L. Valor del monitoreo fetal electrónico intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo en el Hospital III Iquitos de ESSALUD, setiembre a octubre 2016. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Perú: Universidad Científica del Perú, 2016.
49. Bogdanovic G, Babovic A, Rizvanovic M, Ljuca D, Grgic G, Djuranovic-Milicic J. Cardiotocography in the Prognosis of Perinatal Outcome. Rev. Med Arch. 2014 Apr, 68(2): 102-105.
50. Alban VE. El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de neonatos [Tesis para optar el título de médico cirujano] Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autonoma de los Andes; 2017.
51. Bogdanovic G, Babovic A, Rizvanovic M, Ljuca D, Grgic G, Djuranovic-Milicic J. Cardiotocography in the Prognosis of Perinatal Outcome. Rev. Med Arch. 2014 Apr, 68(2): 102-105.

52. Enríquez NE, Sánchez M. Monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes adolescentes y Apgar del recién nacido en el Hospital Departamental de Huancavelica [Tesis para optar el título profesional de Obstetricia] Huancavelica, Perú. Universidad Nacional de Huancavelica, 2014.
53. Enríquez NE, Sánchez M. Monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes adolescentes y Apgar del recién nacido en el Hospital Departamental de Huancavelica [Tesis para optar el título profesional de Obstetricia] Huancavelica, Perú. Universidad Nacional de Huancavelica, 2014.
54. Olivares L. Valor del monitoreo fetal electrónico intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo en el Hospital III Iquitos de ESSALUD, setiembre a octubre 2016. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Perú: Universidad Científica del Perú, 2016.
55. Enríquez NE, Sánchez M. Monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes adolescentes y Apgar del recién nacido en el Hospital Departamental de Huancavelica [Tesis para optar el título profesional de Obstetricia] Huancavelica, Perú. Universidad Nacional de Huancavelica, 2014.
56. Bogdanovic G, Babovic A, Rizvanovic M, Ljuca D, Grgic G, Djuranovic-Milicic J. Cardiotocography in the Prognosis of Perinatal Outcome. Rev. Med Arch. 2014 Apr, 68(2): 102-105.
57. Albán VE. El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de neonatos [Tesis para optar el título de médico cirujano] Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2017.
58. Bogdanovic G, Babovic A, Rizvanovic M, Ljuca D, Grgic G, Djuranovic-Milicic J. Cardiotocography in the Prognosis of Perinatal Outcome. Rev. Med Arch. 2014 Apr, 68(2): 102-105.

59. Albán VE. El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de neonatos [Tesis para optar el título de médico cirujano] Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2017.

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código N°.....

Fecha...../...../.....

I. CARACTERISTICAS GENERALES :

1. **Edad:** _____ **Ocupación:** _____

2. **Grado de instrucción:**

Analfabeta: _____

Superior Técnico: _____

Primaria: _____

Superior Universitario: _____

Secundaria: _____

3. **Estado civil:**

Soltera _____ Casada _____ Conviviente _____

4. **Edad Gestacional:** _____ semanas.

A termino:>de 37 sem ()

Pretérmino:< de 37 sem ()

5. **Formula Obstétrica:** _____

6.- **Paridad:** a)

Nulípara b)

Primípara c)

Multípara

d) Gran Multípara

7.- **Estado nutricional de la madre gestante**

IMC < 18.5 []

IMC entre 18.5 a.24.9 []

8.-**Nivel de Hemoglobina**

Hb: 9 a 11 gr % []

Hb: 7 a 8 gr% []

Hb: <7 gr% []

MOTIVO DEL MONITOREO INTRA PARTO.....

II.-DATOS DEL MONITOREO ELECTRONICO FETAL INTRAPARTO:

PARAMETROS	PUNTAJE			VALOR REAL DE LA HCL	PUNTAJE SEGÚN FISHER
	0	1	2		
LCF Basal	< 100 o >180	100-119 o 161 -180	120- 160		
Variabilidad	<5	5-9 o >25	10-25		
Aceleración	0	Periódicos o 1-4 esporádicos	Presente		
Desaceleración	DIP II $\geq$ 60 % DIP III >60%	DIP II <50% Variables <60	Ausente		
Movimientos Fetales	0	1 a 4	$\geq$ 5		
PUNTAJE TOTAL					

CONCLUSION DEL MONITOREO FETAL INTRAPARTO

CATEGORIA I..... CATEGORIA II..... CATEGORIA III.....

III DATOS DEL BIENESTAR DEL RECIEN NACIDO:

APGAR NEONATAL	1 min	5 min
Puntaje menor o igual de 0		
Puntaje de 4 - 6		
Puntaje de 7 – 10		

CARACTERÍSTICAS DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO :

Claro[] Meconio []

PESO DEL RN:

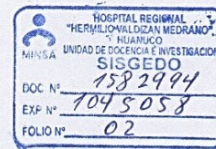
<1500 (MBPN) []
 <1500 a 2499 (BPN) []
 De 2500 a 3.999 (PA) []

VIA DE PARTO:

Eutócico []
 Cesárea []

Huánuco, 02 de Agosto de 2019.

CARTA N° 087 -2019-GRH-DRS-HRHVMH-HCO-DE-UADI.



Sra.

ARTEAGA ACEVEDO, Lidia Luz

Alumna de Segunda Especialidad, Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad de Huánuco

Presente.-

ASUNTO : AUTORIZACIÓN para realizar proyecto de **INVESTIGACIÓN**.

REFERENCIA: SOLICITUD S/N CON FECHA 16 DE JULIO DE 2019 TD 5847
INFORME N° -2019-HRHVM-HCO-JDGO

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y en respuesta al documento de la referencia, en la cual solicita Autorización para la ejecución del Trabajo de Investigación, y contando con la opinión favorable del Jefe del Departamento de Gineco Obstetricia, esta Dirección **AUTORIZA** la realización del trabajo de **INVESTIGACIÓN**, titulado **"MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO Y SU RELACIÓN CON EL BIENESTAR DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL DE CONTINGENCIA HERMINIO VALDIZÁN MEDRANO – HUÁNUCO-2018"**, para cuyo efecto debe de coordinar con el Jefe del Departamento de Gineco Obstetricia, a fin de que le brinde las facilidades del caso.

Sin embargo es pertinente recomendar que del proceso de la investigación desarrollada, la información obtenida y los resultados alcanzados, deban ser de carácter **RESERVADO Y CONFIDENCIAL**, debiendo ser utilizado solo con fines estrictamente académicas, a responsabilidad única de la investigadora. Por otro lado se le recuerda que debe alcanzar una copia del trabajo desarrollado a la Unidad de Apoyo a la Docencia.

Se remite la presente para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Herminio Valdizán Medrano"

Med. **LUIS G. VÁSQUEZ REYES**
CMP. 38555 - RNE: 27796
DIRECTOR EJECUTIVO